

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**FERNANDA MARIA FRANCO**

**VALIDADE FATORIAL E POR CRITÉRIO EXTERNO DO EPQ-J**

Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Psicologia - Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFMG, como requisito para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de Concentração: Psicologia do Desenvolvimento Humano  
Linha de pesquisa: Psicologia das Diferenças Individuais

**Orientadora: Profa. Dra. Carmen E. Flores-Mendoza –  
UFMG**

**Co-orientador: Prof. Francisco José Abad –  
Universidad Autónoma de Madrid [UAM]**

**BELO HORIZONTE  
2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**VALIDADE FATORIAL E POR CRITÉRIO EXTERNO DO EPQ-J**

Mestranda: FERNANDA MARIA FRANCO

Orientadora: Profa. Dra. CARMEN E. FLORES-MENDOZA

Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Psicologia - Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFMG, como requisito para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de Concentração: Psicologia do Desenvolvimento Humano

Linha de pesquisa: Psicologia das Diferenças Individuais

**Banca de avaliação:**

**Orientadora:** Profa. Dra. Carmen E. Flores-Mendoza

**2º avaliador:** Profa. Dra. Delba Teixeira Rodrigues Barros

**3º avaliador:** Prof. Dr. Amadeu Roselli Cruz

**BELO HORIZONTE**

**2007**

## **VALIDADE FATORIAL E POR CRITÉRIO EXTERNO DO EPQ-J**

## Agradecimentos

Agradeço inicialmente a meus pais, que não apenas possibilitaram minha formação acadêmica como também apoiaram minhas decisões, por mais estranhas que pudessem parecer naquele momento. Agradeço minha irmã e meu cunhado por me ajudarem a sair um pouco do chão; pela Letícia, minha sobrinha, para quem eu olho e descubro, na prática, que o desenvolvimento humano não é aleatório – que a vida, embora irônica, faz sentido.

Agradeço o Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFMG e à universidade pública pela oportunidade, à Beth (Secretaria de Coordenação do Mestrado) e ao Alessandro (Secretaria de Pós-Graduação da FAFICH), pela atenção e disponibilidade com que sempre atendem.

Não posso me esquecer das mestres que me deram perspectivas profissionais, acadêmicas e pessoais. Professora Ângela Pinheiro, pelo acolhimento inicial e por todo o apoio durante este período. Professora Elizabeth do Nascimento, pela colaboração da graduação ao mestrado – por ter sido a primeira pessoa a me apresentar a avaliação psicológica e por estar sempre presente nos momentos de maior desespero acadêmico. Professora (e minha orientadora) Carmen Flores, que sempre auxiliou meu “*male brain*” a ser cada dia mais curioso com relação às características humanas. Professora Delba Barros e Professor Amadeu Cruz por participarem da banca e fornecerem informações importantes para a condução deste trabalho.

Agradeço meus alunos que, no fim das contas, ensinaram-me como dar aula. Agradeço meus colegas de graduação e de mestrado por compartilharem momentos difíceis de nossas vidas. Por fim, agradeço os grandes amigos que mantive e os novos que fiz durante esse tempo: Clarissa, Dulci, Anna, Nathália, Luciana, Tiaguinho, Carol, Gustavo, Alana e Marco, obrigada pela companhia, pelo apoio, pela presença.

*“Na vida, o que aprendemos mesmo é a sempre fazer maiores perguntas.”*

(Guimarães Rosa)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ANEXOS</b>	i
<b>LISTA DE TABELAS</b>	ii
<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS</b>	iii
<b>RESUMO</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>APRESENTAÇÃO</b>	vi
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	1
1.1. Personalidade	1
1.2. Modelos Fatoriais	5
1.3. O Modelo dos Cinco Grandes Fatores	11
1.4. O Modelo dos Três Grandes Fatores	15
1.5. Estudos Nacionais com o Modelo Trifatorial	21
1.6. Estudos Internacionais com o Modelo Trifatorial	25
<b>DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA</b>	35
<b>OBJETIVOS</b>	37
<b>2. MÉTODO</b>	38
2.1. Amostra	38
2.2. Instrumentos	40
2.3. Procedimento	43
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	45
3.1. Estatística Descritiva	45
3.2. Propriedades Psicométricas do EPQ-J e Validade Fatorial da Escala	45
3.3. Validade Convergente de Critério Externo das Escalas do EPQ-J	53
<b>4. CONCLUSÃO</b>	63
<b>5. REFERÊNCIAS</b>	66

## LISTA DE ANEXOS

<b>Nº. ANEXO</b>		<b>Pág.</b>
<b>1.</b>	Critério Brasil conforme aplicado no Centro Pedagógico	78
<b>2.</b>	Questionário Socioeconômico e do Funcionamento Adaptativo	79
<b>3.</b>	Termo de Consentimento Informado	82

## LISTA DE TABELAS

<b>Nº. TABELA</b>		<b>Pág.</b>
1.	Distribuição da Amostra	39
2.	Dados descritivos da amostra analisada segundo idade e sexo	45
3.	Coefficientes Alfa de Cronbach para os quatro fatores do EPQ-J	47
4.	Estrutura Fatorial do EPQ-J	49
5.	Matriz de correlação entre os fatores do EPQ-J	52
6.	Dados descritivos da amostra para os fatores do EPQ-J	54
7.	Correlações entre os fatores do EPQ-J , desempenho escolar, peso e altura	55
8.	Correlações entre os fatores do EPQ-J e idade, NSE e instrução do chefe de família	56
9.	Matriz de correlações nas perguntas respondidas por pais (hetero-relato)	58
10.	Correlações entre as perguntas respondidas por pais (hetero-relato) e as escalas do EPQ-J (auto-relato)	59
11.	Descritivas da ANOVA para os fatores do EPQ-J com relação ao sexo	61

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

Relatadas na ordem em que primeiro aparecem no texto

<b>SIGLA</b>	<b>TERMO POR EXTENSO</b>
EPQ (J) (R)	Eysenck Personality Questionnaire (Junior) (Revised)
LADI	Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
NEO-PI (R)	NEO Personality Inventory (Revised)
TPQ	Tridimensional Personality Questionnaire
TCI	Temperament and Character Inventory
MPQ	Multidimensional Personality Questionnaire
16PF	16 Personality Factors
PEN	Psicoticismo, Extroversão, Neuroticismo (Modelo)
MMQ	Maudsley Medical Questionnaire
MPI	Maudsley Personality Inventory
EPI	Eysenck Personality Inventory
SATEPSI	Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos
CFP	Conselho Federal de Psicologia
ETPC	Escala de Traços de Personalidade para Crianças
PCA	Análise de Componentes Principais
DFH	Desenho da Figura Humana
BFQ	Big Five Questionnaire
EPP	Eysenck Personality Profiler
TDE	Teste de Desempenho Escolar
CP	Centro Pedagógico
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
QNSEFA	Questionário de Nível Socioeconômico e de Funcionamento Adaptativo
CBCL	Child Behavior Checklist
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
NSE	Nível Socioeconômico
ANOVA	Análise da Variância

## RESUMO

A presente dissertação se propõe a verificar a estrutura trifatorial da personalidade em crianças e adolescentes e sua relação com o desempenho acadêmico. Especificamente, intenta-se investigar diferenças individuais na relação entre o desenvolvimento da personalidade com relação a gênero, idade e variáveis sociais e antropométricas, além de verificar a relação entre personalidade auto-relatada e a impressão dos pais sobre a personalidade dos filhos. A amostra do estudo foi composta por 494 estudantes (52,4% sexo masculino, 47,6% sexo feminino) com idade entre 8 e 16 anos ( $X=11,39$ ;  $DP=1,812$ ) de 3ª a 8ª séries do Centro Pedagógico da Universidade Federal de Minas Gerais, participantes do Estudo Longitudinal para a Avaliação das Competências Psicológicas de Crianças Escolares, realizado pelo Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais da mesma universidade. Os estudantes com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais foram submetidos aos instrumentos EPQ-J (aplicação coletiva), TDE (aplicação individual) e suas medidas antropométricas (altura e peso) foram mensuradas. Além disso, o Critério de Classificação Econômica Brasil e o Questionário de Nível Socioeconômico e de Funcionamento Adaptativo foram preenchidos pelos pais na oportunidade do estudo. Os resultados indicam a presença dos três fatores enfatizados por Eysenck (Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo), assim como a presença da escala de Sinceridade. Desempenho escolar se relacionou negativamente a Neuroticismo e Psicoticismo. Idade relacionou-se positivamente com Psicoticismo e Sinceridade. Instrução do chefe da família e Psicoticismo apresentaram correlação negativa. Com relação à observação dos pais sobre a personalidade dos filhos, Neuroticismo correlacionou-se com medo e dependência, Extroversão com medo, busca de sensações e dependência, Psicoticismo com impulsividade, busca de sensações e dependência, Sinceridade não se correlacionou com nenhuma das perguntas feitas aos pais, e barulho não se correlacionou com nenhum fator de personalidade. Todas as correlações relatadas, embora pequenas, foram significativas. Diferenças de média foram encontradas para os fatores com relação ao sexo, apontando um escore mais alto dos homens em Psicoticismo e Sinceridade com relação às mulheres. Os fatores também correlacionaram entre si. Neuroticismo correlacionou-se negativamente com Extroversão e positivamente com Psicoticismo e Sinceridade. Extroversão correlacionou-se negativamente com Psicoticismo, que por sua vez correlacionou-se positivamente com Sinceridade. Estes resultados apóiam um modelo trifatorial para a personalidade, em crianças e adolescentes, com base em validação fatorial e por critério externo. Os dados são corroborados pela literatura, exceto pela escala de Sinceridade, que necessita de maiores estudos para uma melhor compreensão.

**Palavras-chave:** Personalidade, EPQ-J, Diferenças Individuais, Desempenho Escolar, Desenvolvimento Humano.

## ABSTRACT

The present dissertation proposes to verify the three-factor structure of personality in children and adolescents and its relation to academic performance. Specifically, it tries to investigate individual differences on the relation among personality development in relation to gender, age and social and anthropometrical variables, not to mention the verification of the relation between self-evaluation of personality and the parent's impression about their children personality. The sample for this study was composed by 494 students (52,4% male; 47,6% female) aged 8 to 16 years old ( $X=11,39$ ,  $SE=1,812$ ) from 3<sup>rd</sup> to 8<sup>th</sup> grade of *Centro Pedagógico* on *Universidade Federal de Minas Gerais*, participants of the Longitudinal Study for the Evaluation of Psychological Competencies of Schoolchild, accomplished by *Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais* on the same university. Students with consent signed by parents were subjected to the follow instruments: EPQ-J (collective), TDE (individual) and their anthropometric measures (height and weight) were taken. Besides, Brazil's Economical Classification Criterion and Socioeconomic and Adaptive Functioning Questionnaire were fulfilled by parents during the study. Results indicate the presence of the three factors stressed by Eysenck (Psychoticism, Extraversion and Neuroticism), as the presence of the Truth scale. Academic performance was negatively related to Neuroticism and Psychoticism. Age was positively related to Psychoticism and Truth. Parent academic level and Psychoticism presented negative correlation. In terms of parent's observation on their children personality, Neuroticism did correlate to fear and dependency, Extraversion to fear, sensation seeking and dependency, Psychoticism with impulsivity, sensation seeking and dependency, Truth did not correlate with any question answered by parents and noise did not correlate to any personality factor. All the exposed correlations, although small, were significant. Mean differences were found to factors in relation to gender, pointing to a higher score of men in Psychoticism and Truth comparing to women. Factors also correlate among themselves. Neuroticism was negatively correlated to Extroversion and positively to Psychoticism and Truth. Extroversion was negatively correlated to Psychoticism, which was positively correlated to Truth. These results support a three-factor model of personality, in children and adolescents, with basis on the factorial and external criterion validation. Data are corroborated by literature, except for the Truth scale, which needs more research for a better comprehension.

**Keywords:** Personality, EPQ-J, Individual Differences, Academic Achievement, Human Development.

## APRESENTAÇÃO

Nas últimas décadas, observou-se um grande crescimento da área da Psicologia das Diferenças Individuais com o desenvolvimento de instrumentos para avaliação de diversos construtos, dentre eles a personalidade. Entretanto, o que se vê é uma supremacia de pesquisas com adultos e crianças em detrimento de trabalhos voltados para faixas etárias intermediárias. Estudos têm replicado o uso de escalas para maiores de 18 anos e pesquisadores vêm desenvolvendo testes infantis, o que provoca uma lacuna de informação sobre a personalidade no período da pré-adolescência e da adolescência em si. Portanto, embora o campo da avaliação esteja em expansão, o que vemos é uma etapa importante do ciclo vital completamente descoberta.

Grande parte dos inventários e escalas que avaliam a personalidade, utilizadas no Brasil e no mundo atualmente, consiste de questionários no formato de auto-relato, isto é, a pessoa classifica seus próprios sentimentos, pensamentos e comportamentos. Mas esse método de resposta aumenta a chance de falseamento devido à desejabilidade social ou mesmo à falta de auto-conhecimento. Para enfrentar tal limitação, um artifício muito utilizado é a aplicação de mais de um questionário que mensure o mesmo construto, ou construtos semelhantes, a fim de se estabelecer uma validade de conteúdo. Para isso, é necessária a ampliação do conhecimento e dos instrumentos capazes de fazer tal avaliação.

A verificação da validade fatorial e de critério externo do Modelo dos Três Fatores em adolescentes se apresenta útil para a ampliação da faixa etária do instrumento EPQ-J (*Eysenck Personality Questionnaire – Junior*), adaptado para o contexto brasileiro pelo

Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais (LADI) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Tal inventário apresenta a grande vantagem de capacidade de replicação em diversos estudos, além de abranger a possibilidade de aplicação em crianças e adolescentes. Paralelamente, elaborou-se um questionário com perguntas dirigidas aos pais a fim de verificar a validade das respostas apontadas pelas crianças no questionário auto-informe.

Espera-se que a quantidade e a qualidade da informação gerada seja relevante para um melhor entendimento das diferenças individuais em personalidade no decorrer da vida. Este conhecimento deve ser aplicável a diversos contextos, como em Psicologia Escolar e Clínica, além de poder ser implementado no planejamento de ambientes e em intervenções com a finalidade de prevenção de ações futuras indesejáveis.

A presente dissertação consiste primeiramente de uma introdução teórica que destaca o conceito de personalidade e os modelos fatoriais que tentam descrever o construto, principalmente os modelos estruturais mais atuais: o Modelo dos Cinco Grandes Fatores, operacionalizado pelo instrumento *NEO Personality Inventory – Revised* (NEO-PI-R) e, especialmente, o Modelo dos Três Grandes Fatores, representado pelo instrumento EPQ. Posteriormente, são descritos os objetivos gerais e específicos, a metodologia utilizada na pesquisa e os resultados gerados a partir da análise estatística dos dados.

Por fim, encontram-se a discussão destes resultados e a conclusão obtida. Além disso, estão listadas as referências bibliográficas utilizadas e estão contidos os anexos que possam facilitar a compreensão do estudo.

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Personalidade

O embrião do que chamamos hoje de personalidade pode ser encontrado na Grécia antiga, onde a união da medicina com a filosofia, documentada por Hipócrates, concebeu uma tipologia baseada nos elementos da natureza e nos humores, ou fluidos, essenciais à vida humana. Em Dalgarrondo (2000), encontramos a definição dos quatro temperamentos e de suas características psicológicas:

- a) Sangüíneo: possui pele rosada, porte atlético e musculatura firme. É expansivo e otimista, porém irritável e impulsivo. Submete-se aos instintos.
- b) Fleumático: possui pele pálida, formas arredondadas e olhar doce e vago. É sonhador, pacífico e dócil, subordina-se aos hábitos e leva uma existência isenta de paixões.
- c) Colérico: possui olhar ardente e músculos evidentes, além de vontade tenaz e poderosa. Tende a demonstrar desejo de domínio e ambição, reage abrupta e explosivamente.
- d) Melancólico: possui olhar triste e músculos pouco desenvolvidos. É nervoso, excitável, pessimista, rancoroso e solitário.

Seguindo esta linha de raciocínio, vários autores reproduziram modelos em que aspectos físicos ou fisiológicos teriam relação com características psicológicas. Uma das tipologias mais conhecidas é a do psiquiatra alemão Ernst Kretschmer (Gil, Weber & Burgmair, 2002), que busca dividir as pessoas em três grupos morfológicos distintos:

- a) Leptossômico: indivíduo delgado, de ombros estreitos, magro e de postura elegante, com temperamento esquizóide, isto é, tímido, temeroso e nervoso.
- b) Pícnico: indivíduo baixo, com tendência à obesidade, possui membros curtos e musculatura flácida. Possui temperamento ciclotímico, com tendência a mudanças de humor.
- c) Atlético: possuem os músculos desenvolvidos e o corpo bem definido, além de proeminentes ossos da face. Psicologicamente, demonstram tendência à epilepsia, e seu comportamento rotineiro é lento e comedido, sem reações aparentes.

Algumas teorias clássicas também tiveram papel importante no desenvolvimento do construto e na sua concepção atual. Freud (1933) constrói o conceito de personalidade sobre a base gerada pelas estruturas mentais, denominadas Id, Ego e Superego. O Id seria o lugar dos impulsos biológicos, o Ego seria o mecanismo de adaptação à realidade e o Superego o responsável pela repressão dos impulsos gerados pelo Id. A energia, psicanaliticamente denominada libido, dessas três estruturas não estaria rigidamente separada e, por isso, um ganho de libido em uma parte a fortaleceria enfraquecendo as outras partes. Na teoria psicanalítica freudiana, falta independência às três estruturas, já que se combinariam para produzir pensamentos, sentimentos e ações (Miller, 1993). Além disso, a construção da personalidade se dá pela passagem da criança por experiências típicas das fases de desenvolvimento psicosssexual: oral, anal, fálica e genital. Se a criança é frustrada de um modo indevido, ou se todas as suas vontades são satisfeitas sem limite, o desenvolvimento é interrompido, a próxima fase não é alcançada e há uma fixação neste ponto, isto é, a libido se acumula em função da satisfação dos elementos desta etapa. O comportamento desta criança, quando adulta,

será caracterizado por modalidades de obter gratificação ou de reduzir a tensão gerada baseada nos aspectos da fase de fixação (Davidoff, 1983).

Outra teoria clássica é a da aprendizagem social, de Bandura (1977). Desta perspectiva, o funcionamento psicológico é uma interação recíproca e contínua entre determinantes pessoais, comportamentais e ambientais. O comportamento determina parcialmente qual das muitas influências ambientais potenciais tomarão forma e, as influências ambientais, por sua vez, determinarão parcialmente quais repertórios comportamentais serão desenvolvidos e ativados. Dessa forma, o ambiente é influenciável, assim como o comportamento que ele regula.

As várias teorias mais atuais do comportamento humano e do seu desenvolvimento também propõem explicações, mais complexas e referenciadas do ponto de vista psicométrico, sobre a estrutura, a dinâmica e os padrões de pensamento, sentimento e comportamentos dos seres humanos. Entretanto, ainda existem diferenças entre os conceitos de personalidade utilizados na literatura atual.

No uso popular, a palavra personalidade é normalmente entendida de duas maneiras principais. Por um lado, é a habilidade ou perícia social que a pessoa utiliza para eliciar reações positivas nas pessoas e no ambiente que a cerca. Por outro lado, consiste na maior característica da pessoa, isto é, a primeira impressão criada pela pessoa nos outros. Entretanto, no meio acadêmico científico deve-se abandonar as definições do senso comum e buscar mais profundamente o significado do termo, dentro da linha teórica escolhida.

Davidoff (1983) estabeleceu um conceito de simples entendimento, no qual personalidade é entendida como:

*padrões relativamente constantes e duradouros de perceber, pensar, sentir e comportar-se os quais parecem dar às pessoas identidades separadas. (...) é um 'constructo sumário' que inclui pensamentos, motivos, emoções, interesses, atitudes, capacidades e fenômenos semelhantes. (p. 507).*

Em Pervin e John (2004) encontramos a definição de que “a personalidade representa aquelas características da pessoa que explicam padrões consistentes de sentimentos, pensamentos e comportamentos”. Hall, Lindzey e Campbell (2000) são menos incisivos em sua definição, sugerindo que “a personalidade é definida pelos conceitos empíricos específicos que fazem parte da teoria da personalidade empregada pelo observador”. Se, por um lado, uma definição abrangente como essa permite ao pesquisador escolher a linha teórica a qual deseja seguir, por outro lado, o relativismo gerado por essa abertura traz indefinições teóricas que prejudicam a definição de uma metodologia de pesquisa.

A definição atualmente mais utilizada, abrangente e ao mesmo tempo limitante, é a proposta por McCrae (2006), em que “personalidade é o sistema no qual as tendências inatas da pessoa interagem com o ambiente social para produzir as ações e as experiências de uma vida individual” (Flores-Mendoza & Colom, 2006; p.215). Esta visão fornece a possibilidade de se integrar as características atualmente reconhecidas como genéticas com as mudanças comportamentais introduzidas pelo ambiente e pelas experiências não compartilhadas pelos indivíduos.

Para melhor entendimento do conceito, são necessárias explicações sobre as teorias baseadas no traço, também conhecidas como modelos fatoriais, por utilizar a técnica da

análise fatorial para agrupar itens de testes que mensurem características semelhantes do comportamento humano. As próximas sessões fornecerão uma visão geral dos modelos fatoriais principais desenvolvidos até o momento, com ênfase em dois modelos essenciais na atualidade: os modelos de cinco e três grandes fatores.

## **1.2. Modelos Fatoriais**

Com relação ao estudo da personalidade, não há dúvida de que a tentativa de se aplicar métodos quantitativos às expressões comportamentais humanas foi uma das mais poderosas influências na configuração da Psicologia como ela é aceita no momento. Um dos construtos mais estudados e avaliados em Psicologia atualmente é a personalidade, no que diz respeito às suas dimensões e formas de mensuração (Pervin & John, 2004).

Entretanto, apesar de mensurável, ela não é imutável. É aceito que há progressões naturais no desenvolvimento da personalidade independentes do contexto cultural, social ou histórico. Vários modelos têm sido desenvolvidos na tentativa de explicar como a personalidade se mantém estável durante o tempo, e em que fatores ou dimensões ela se subdivide. Os modelos fatoriais são os que vêm apresentando melhores resultados no momento. Tais modelos são obtidos através de uma técnica estatística denominada análise fatorial. Ela é essencialmente um teste de correlação múltipla cujo objetivo é determinar o menor número de categorias de co-variáveis em que os dados colhidos se enquadram. Desta forma, os modelos fatoriais da personalidade são aqueles que estabelecem fatores, dimensões, hierarquias de traços para este construto (Kirby & Radford, 1977).

Um dos psicometristas mais influentes na literatura psicológica, R. B. Cattell contribuiu em vários aspectos para o estudo da personalidade. Ele foi um dos primeiros pesquisadores a propor o conceito de traço como é aceito ainda hoje (padrões na expressão de comportamentos) para descrever pessoas ou mesmo para prever, por meio de probabilidades, suas condutas, tirando do ambiente a função de determinante da reação do indivíduo na situação. Os traços também introduzem o estudo da personalidade e o estudo das diferenças individuais como um todo, a partir da idéia de contínuo, isto é, toda característica está presente – o que difere de uma pessoa para a outra, explicitando as diferenças, é a intensidade em que essa característica é expressa.

Ele também propôs metodologias diversas para o estudo das diferenças individuais por meio do método multivariado (correlação entre diversas variáveis). A técnica da análise fatorial, proposta inicialmente por Spearman para o estudo da inteligência, tão comentada no estudo das diferenças individuais, faz parte deste método. Ela é um instrumento estatístico que permite agrupar pessoas, itens de questionários, características etc (Dancey & Reidy, 2006). Cattell, acreditava que a teoria da personalidade ocuparia seu lugar entre as ciências, quando a análise fatorial fosse considerada chave para o estudo desta área.

O pressuposto da teoria de traços é que as pessoas possuem predisposições amplas – traços – para responder de maneira específica à determinada situação. Isto sugere que a explicação do comportamento está no indivíduo, e não na situação. Os traços – disposições que podem ser inferidas de padrões de comportamentos, estáveis no tempo e similarmente avaliados por observadores diferentes (Costa & McCrae, 1992a) – permitem que se façam previsões sobre o comportamento futuro das pessoas.

Já existe certo consenso no meio acadêmico-científico de que existem de três a cinco fatores amplos, confiáveis, estáveis e independentes na personalidade (Stewart, Ebmeier & Deary, 2004), normalmente estabelecidos como dimensões bipolares. Dimensões básicas devem demonstrar suas realidades psicológicas através de evidências de estabilidade temporal e validade entre observadores, além de provar sua universalidade através de estudos interculturais, e ter alguma base biológica, apesar de não necessitarem obrigatoriamente de se vincular a uma teoria neuro ou psicofisiológica (Costa & McCrae, 1992a).

Entretanto, novos modelos propondo diferentes números de fatores aparecem a partir de estudos fatoriais em diversas populações. Um novo modelo biológico derivado da pesquisa animal foi proposto por Cloninger. Ele sugeriu que três traços psicológicos são hereditários e se relacionam a sistemas monoaminérgicos, sendo que a dimensão *Harm Avoidance* estaria ligada à serotonina, *Reward Dependence* à noradrenalina e *Novelty Seeking* à dopamina (Stewart, Ebmeier & Deary, 2004; De Fruyt, De Wiele & Heeringen, 2000). Estes sistemas estão interconectados, embora sejam geneticamente independentes. Esta teoria da personalidade é baseada em uma síntese de informação entre estudos de família, estudos longitudinais do desenvolvimento e estudos psicométricos da estrutura da personalidade, assim como de estudos neurofarmacológicos e neuroanatômicos de condicionamentos comportamentais e aprendizagem em animais e seres humanos (Gillespie et al., 2003). Por ter uma base amplamente biológica, o modelo de Cloninger tem sido aceito tanto na Psicologia quanto na Psiquiatria (Stewart, Ebmeier & Deary, 2004).

A operacionalização inicial de seu modelo realizou-se pelo *Tridimensional Personality Questionnaire* (TPQ), composto pelos três fatores maiores referidos anteriormente e 12 subescalas. Entretanto, de acordo com Gillespie et al. (2003), a subescala Persistência, do fator *Reward Dependence*, foi posteriormente separada e reconhecida como uma quarta dimensão de personalidade, separadamente herdada. Seu modelo biosocial de personalidade atual aponta sete domínios medidos pelo *Temperament and Character Inventory* (TCI): os quatro temperamentos já citados e três domínios de caráter (*Self-Directedness, Cooperativeness* e *Self-Transcendence*). Cloninger assume que o caráter é menos hereditário que o temperamento, e que amadurece com a idade (De Fruyt, De Wiele & Heeringen, 2000).

Por outro lado, Tellegen acredita que a personalidade possui hierarquias distintas de traços. Portanto, dividem-na em quatro traços amplos e 11 traços primários, relacionados aos traços amplos. A Emocionalidade Positiva é um grupo de traços de Extroversão que refletem excitação, vigor e estados de engajamento positivo em seu pólo alto, enquanto que o outro pólo demonstra tendências à fadiga, perda de interesse, desprazer e depressão. Está associado aos traços primários de bem estar, potência social e alcance. A Emocionalidade Negativa em alto escore associa-se a ansiedade, raiva e estados de engajamento negativo; um baixo escore indica um temperamento mais fleumático, calmo, relaxado. Está diretamente relacionada aos traços primários de reação ao stress, alienação e agressão. *Constraint* é o grupo de traços primários relacionados ao controle, à evitação de risco e ao tradicionalismo. Seu pólo alto representa tendências a inibir e restringir a expressão de impulsos, comportamento não-convencional e tomada de risco. *Absorption* representa uma abertura a um grande número de experiências imaginativas de auto-envolvimento, que podem ter efeitos

integrativos e dissociativos, dependendo da presença de outras características identificadas pelo modelo (Church, 1994; Bouchard & Loehlin, 2001).

O instrumento desenvolvido por Tellegen é conhecido como *Multidimensional Personality Questionnaire* (MPQ), que ainda está em fase de aprimoramento. É composto de 276 itens, a maioria dicotômicos (falso/verdadeiro), divididos em 18 escalas. Quatro delas representam traços amplos, três são indicadores de validade e 11 destas escalas representam dimensões de traços primários (Church, 1994).

Cattell também desenvolve um modelo da personalidade. Para ele, o comportamento (ou resposta, devido à sua ênfase behaviorista) é uma função da situação de estímulo e da natureza da personalidade do indivíduo. Duas distinções do traço seriam, portanto, essenciais: entre traços de capacidade, temperamento e dinâmicos, e entre traços de superfície e de origem. Traços de capacidade relacionam-se com capacidades e habilidades que permitem o funcionamento eficaz do indivíduo. Traços de temperamento têm relação com a vida emocional do sujeito, e a qualidade estilística de seu comportamento. Traços dinâmicos relacionam-se com as motivações e objetivos importantes para a pessoa. Já os traços de superfície expressam comportamentos relacionados, mas que nem sempre co-variavam e que não necessariamente possuem uma causa comum, enquanto os traços de origem exprimem uma associação entre comportamentos que co-variavam a fim de formar dimensões independentes da personalidade (Kirby & Radford, 1977).

Quanto à mensuração dos traços, Cattell propôs que existe mais de uma fonte de dados para a investigação da personalidade. São três as fontes: os dados L (*Life*) investigam o

histórico do sujeito, os eventos significativos de sua vida, relatados por terceiros, como pais ou cônjuges; os dados Q (*Questionnaire*) verificam os traços avaliados por meio de instrumentos de auto-relato; e os dados T (*Tests*) envolvem situações comportamentais experimentais, consideradas por ele como a verdadeira fonte do conhecimento da personalidade (Pervin & John, 2004; Hall, Lindzey & Campbell, 2000). A idéia é que os mesmos traços devem surgir a partir destas três fontes de dados, já que a personalidade é estável e previsível.

O principal instrumento de medição da personalidade de Cattell é o *16 Personality Factors* (16PF), um questionário que permite escores em cada um dos 16 traços identificados como as dimensões básicas da personalidade. Os dados L (história de vida), Q (questionários) e OT (auto-avaliações e testes objetivos) são compreendidos por meio da análise fatorial. A 5ª edição do 16PF possui 185 itens, cerca de 10 a 15 itens por fator. As respostas são em múltipla escolha, com três opções, sendo a intermediária um ponto de interrogação (Cattell & Schuerger, 2003). Apesar de anos de pesquisa e esforços para a lapidação da teoria e das características psicométricas de seu teste, os resultados foram pequenos, pois não se conseguiu mapear os fatores da personalidade.

Embora não exista consenso a respeito de quantos fatores compõem a personalidade humana, dois modelos fatoriais são os mais explorados na atualidade – o Modelo dos Cinco Grandes Fatores e o Modelo dos Três Grandes Fatores – e, portanto, merecem maior atenção quanto à sua estrutura fatorial e sua importância em avaliação no momento.

### **1.3. O Modelo dos Cinco Grandes Fatores**

Os cinco grandes fatores são definidos como agrupamentos de traços relacionados, que sintetizam o estilo emocional dos indivíduos. Este modelo tem recebido um amplo suporte nas últimas décadas, devido a evidências fornecidas pela análise fatorial exploratória de conjuntos de termos lingüísticos relacionados aos traços, de pesquisas de universalidade destas dimensões, e da relação de inventários de traços com outros questionários e avaliações (Pervin & John, 2004). Entretanto, a análise fatorial confirmatória tem rejeitado a estrutura simples proposta por este modelo (Aluja et al., 2005). Por outro lado, Costa e McCrae (1992b) afirmam que os cinco fatores representam as dimensões mais básicas identificadas tanto na linguagem natural quanto em questionários psicológicos.

A estrutura do modelo consiste de cinco grandes fatores, supostamente independentes (De Raad, 2000), cada um deles subdividido em seis subfatores inter-relacionados que auxiliam na compreensão dos resultados. As definições abaixo se referem às descrições dadas por Costa e McCrae (1992b) no manual original do NEO PI-R e reproduzidas no manual português do teste (Costa & McCrae, 2000). As denominações dos fatores e das facetas foram retiradas do manual brasileiro do teste (Costa & McCrae, 2007).

#### **a) Neuroticismo (*Neuroticism* – N)**

O Neuroticismo avalia a adaptação e a instabilidade emocional, isto é, identifica características de preocupação, ansiedade, insegurança e stress. A tendência geral a experimentar afetos negativos, como medo, tristeza, vergonha, raiva, culpa e desgosto é o núcleo deste fator. Por outro lado, pessoas com baixo N são normalmente calmas,

sensatas e tranqüilas, além de capazes de encarar situações estressantes sem se entristecerem ou enraivecerem. Embora a palavra Neuroticismo seja um título bastante utilizado no meio clínico para este fator, o termo Estabilidade Emocional é mais comumente usado já que denota uma qualidade positiva do indivíduo.

#### **b) Extroversão (*Extraversion* – E)**

A Extroversão, juntamente com seu outro pólo, a introversão, certamente é o fator mais discutido e analisado nos registros da Psicologia Diferencial, pois tem sido estudado desde Jung (1991). Para este autor, a Extroversão se refere a um fluxo de energia direcionada para o mundo externo, enquanto a introversão se direciona para a psique, isto é, o íntimo. Embora as teorias atuais se expressem de maneira menos subjetiva e mais científica, o fator não perdeu suas características principais, que são o direcionamento das ações do indivíduo e as relações interpessoais, estando presente em quase todos os modelos e inventários de personalidade de natureza multidimensional. Além de gostar das pessoas e preferir grupos amplos e encontros, os extrovertidos são também assertivos, ativos, otimistas e falantes. Gostam de excitação e estimulação e tendem a ser alegres e dispostos. Muitas vezes, a introversão deve ser vista como uma falta de Extroversão – mais do que seu oposto – pois não são pessoas necessariamente tristes, infelizes e solitárias, mas sim pessoas que não possuem a exuberância dos extrovertidos.

#### **c) Abertura à Experiência (*Openness* – O)**

A Abertura à Experiência é a menos conhecida e mais controversa das cinco dimensões, pois possui altas correlações com inteligência. Alguns autores inclusive consideram a capacidade intelectual como justaposta à personalidade. Este fator caracteriza sujeitos

que apreciam novas experiências e estão predispostos a mudanças, novas idéias, valores e concepções. Por outro lado, pessoas “fechadas” simplesmente possuem um escopo mais estreito e uma intensidade de interesses menor. Os elementos, ou facetas, de O têm um importante papel nas medidas de personalidade, mas sua coerência em um único e amplo fator raramente é reconhecida.

**d) Amabilidade (*Agreeableness* – A)**

A Amabilidade é uma dimensão que diz respeito às tendências interpessoais, caracterizando pessoas cooperativas, cordiais e simpáticas com as outras; anseiam em ajudar e acreditam que os outros serão igualmente simpáticos em troca. Em seu pólo oposto estão pessoas egocêntricas, irritáveis e manipuladoras, cétricas sobre as intenções alheias, e mais competitivas que cooperativas. Assim como a Extroversão, este fator leva em conta, primariamente, as tendências interpessoais. É o fator de personalidade com menor história e possuiu um papel ambíguo devido a sua alta carga de desejabilidade social.

**e) Conscienciosidade (*Conscientiousness* - C)**

O último dos cinco fatores é a Conscienciosidade, que já foi denominada Caráter e contém aspectos pró-ativos e inibidores do comportamento. Ela avalia o grau de organização, persistência e motivação, contrastando com a preguiça e o descuido. É importante na avaliação laboral e educacional, pois representa a vontade de realizar e chegar ao fim de algo. Pessoas com alto C são escrupulosas, pontuais e confiáveis. Baixos escores não necessariamente representam falta de princípios morais, mas essas pessoas são menos exatas ao aplicá-los, assim como são mais displicentes no trabalho rumo a seus objetivos.

O modelo *Big Five* não deve ser identificado diretamente com suas operacionalizações; ele é um construto científico, não um instrumento. Entretanto, o instrumento mais representativo deste modelo, atualmente, é o *NEO Personality Inventory Revised* (NEO PI-R; Costa & McCrae, 1992b; 2000; 2007), desenvolvido nas versões de auto-relato (Forma S – *self-report*) e hetero-observação (Forma R – *observer rating*), para avaliar as 30 facetas organizadas pelo modelo em cinco grandes domínios. Cada faceta é medida por oito itens e conseqüentemente cada fator é formado por 48 itens. O inventário total é constituído por 240 itens em Escala Likert de cinco pontos, variando de “discordo fortemente” a “concordo fortemente”, sobre comportamentos, pensamentos e sentimentos do próprio respondente.

O NEO PI-R tem sido amplamente correlacionado a outros instrumentos fatoriais, como o EPQ e o 16PF (Pervin & John, 2004) e se tornou uma boa alternativa para a avaliação da personalidade adulta (Costa, McCrae & Martin, 2005). Os cinco fatores representados são bipolares, isto é, em um pólo determinada característica é extremamente alta e no outro ela é extremamente baixa. Entre os pólos pressupõe-se haver variação dentro de um contínuo. Não existem pontos de corte que separem as pessoas que “têm” das que “não têm” determinado traço, já que, teoricamente, todas as pessoas apresentam todos os traços em determinada intensidade (Costa & McCrae, 1992b). Suas escalas são recomendadas para a avaliação de pessoas do grupo não clínico, embora existam indícios de que resultados extremos possam ser correspondentes a tendências psicopatológicas (por exemplo, Miller et al., 2001; Reynolds & Clark, 2001; Weinstock & Whisman, 2006).

Devido às constantes queixas citadas na literatura quanto à baixa precisão e validade dos questionários de auto-relato (Griffin, Hesketh & Grayson, 2004), assim como à pequena convergência encontrada na aplicação de questionários para observadores (Mirels et al., 1998), o NEO-PI-R forma R vem sendo preenchido por pais e cônjuges, de acordo com a situação, pois se espera que tenham mais conhecimento sobre seus filhos (Laidra et al., 2006) e parceiros (Pervin & John, 2004). Entretanto, Costa e McCrae (1992a) relatam que os cinco fatores são invariantes com relação ao método de administração do instrumento. Este modelo também tem sido considerado invariante em seu número de fatores em estudos entre culturas, isto é, os traços de personalidade existem e funcionam aproximadamente da mesma forma em várias culturas (por exemplo, Costa et al., 2004; McCrae et al., 1998; Terracciano, 2003).

#### **1.4. O Modelo dos Três Grandes Fatores**

Outro estudioso da psicologia da personalidade humana, Hans Eysenck defendeu intransigentemente uma psicologia científica e empírica (H. J. Eysenck, 1971), baseada em tarefas experimentais e em bases biológicas que compreendessem as leis gerais do comportamento humano, além de ser crítico ferrenho da teoria psicanalítica (H. J. Eysenck, 1993). Contribuiu em diversas áreas do campo psicológico, como a criminologia, educação, genética e psicopatologia (Kirby & Radford, 1977). Eysenck também interpretava a personalidade de duas formas diferentes: em um sentido mais amplo, esta poderia ser dividida em duas categorias básicas, quais sejam, cognitiva (que englobaria inteligência e habilidades mentais) e não-cognitiva (englobando temperamento e caráter); ou em um sentido mais estreito, que leva em consideração

apenas a categoria não-cognitiva e exclui qualquer função da inteligência na personalidade (H. J. Eysenck, 1990).

Em pesquisas iniciais, Eysenck detectou apenas duas estruturas na personalidade humana: os pólos Introversão/Extroversão e Neuroticismo/Estabilidade Emocional, as quais considera como dimensões que mais contribuem para a descrição da personalidade humana (H. J. Eysenck, 1960). A terceira dimensão, Psicoticismo, foi introduzida posteriormente (Scholte & De Bruyn, 2004). De acordo com este modelo de três grandes fatores, as diferenças individuais possuem origens hereditárias e ambientais, sendo constatadas em culturas diferentes, o que advoga a favor das bases biológicas da personalidade, assim como sua relação com mecanismos do sistema nervoso central (H. J. Eysenck, 1961). Ao realizar estudos com gêmeos monozigóticos e dizigóticos, além de irmãos consangüíneos não-gêmeos e irmãos adotivos, concluiu que o ambiente familiar não possui todo o potencial modificador que se imagina, sendo que os fatores genéticos têm uma contribuição grande e significativa nas diferenças de personalidade em todos os traços e dimensões analisados em seus estudos (H. J. Eysenck, 1990). Segundo H. J. Eysenck e S. G. Eysenck (1975; 1998), parece não haver dúvidas de que os fatores genéticos, portanto, contribuem mais para as diferenças individuais no construto que os fatores ambientais.

Barrett et al. (1998) declaram que os três fatores Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo (PEN) são fundados sobre uma teoria da personalidade de base biológica, a partir da qual predições e deduções podem ser feitas universalmente. Isto é, as escalas não são simplesmente conjuntos arbitrários de itens que acidentalmente mensuram

atributos do comportamento, mas sim estão baseados em uma teoria da personalidade que busca explicação causal no nível da fisiologia e bioquímica cerebral.

Estes fatores teóricos propostos por Eysenck foram operacionalizados na forma de inventários e questionários. O primeiro deles foi o *Maudsley Medical Questionnaire* (MMQ), em 1952, que contava com 40 itens de Neuroticismo. Em 1959, com a introdução de uma escala de Extroversão, foi lançado o *Maudsley Personality Inventory* (MPI). Uma escala de mentira (*Lie*) foi introduzida, além da criação de duas formas de aplicação, uma para teste e outra para reteste, em 1964, gerando o *Eysenck Personality Inventory* (EPI). E, finalmente, em 1975, foi lançado o *Eysenck Personality Questionnaire*, com a escala de Psicoticismo (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998; Sisto, 2004a). Estas escalas, entretanto, foram criadas para mensurar os fatores dentro dos limites da normalidade. A anormalidade psiquiátrica seria um contínuo da normalidade, e seria encontrada além dos extremos, alto e baixo, de cada um dos fatores (Wiggins, 1979; Wiggins & Pincus, 1989). De acordo com a CID-10 (Organização Mundial da Saúde - OMS, 1993), transtornos de personalidade só devem ser diagnosticados quando os resultados representam desvios extremos ou significativos, levando-se em conta sua cultura, da forma como o indivíduo médio pensa, percebe, sente e relaciona-se com as demais pessoas, prejudicando seu funcionamento psicológico e sua adaptação ao ambiente. Segundo o DSM-IV (American Psychological Association - APA, 1994), um transtorno de personalidade só pode ser considerado como tal quando for um padrão invasivo, inflexível e persistente de comportamento que se desvia acentuadamente das expectativas culturais do indivíduo, com início na adolescência ou início da idade adulta e estável ao longo do tempo, provocando sofrimento ou prejuízo. No entanto, Larstone et al. (2002) relatam forte suporte

empírico para uma abordagem dimensional a partir das taxonomias dos traços de personalidade normal, tais como os fatores do modelo de Eysenck, que forneceria maneiras alternativas para classificar os transtornos de personalidade nas categorias diagnósticas listadas no DSM-IV.

Eysenck também dava muita ênfase na aprendizagem, como fundamento para a personalidade (H. J. Eysenck, 1996). Alguns traços de personalidade poderiam ser aprendidos, ou parcialmente aprendidos, ou socialmente moldados, enquanto outros seriam menos afetados pela experiência ou socialização (Furnham et al., 2001).

O *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) consiste originalmente, tanto na versão inglesa quanto na versão espanhola, de 81 itens de resposta dicotômicas (sim/não), representando Psicoticismo, Neuroticismo e Extroversão e contendo uma escala de Sinceridade, cujo objetivo inicial é detectar a desejabilidade social e a dissimulação (Van Dam, Janssens & De Bruyn, 2005). Nestas versões, encontra-se também uma escala de conduta anti-social, combinando os elementos mais significativos para a diferenciação desse construto nos três fatores.

O significado de cada um dos fatores, incluindo a escala de Sinceridade, segundo os manuais do EPQ (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998), é descrito a seguir.

#### **a) Neuroticismo / Estabilidade Emocional**

O sujeito com pontuação alta em N é tipicamente definido como ansioso, preocupado, com mudanças de humor e freqüentemente deprimido. Provavelmente dorme mal e se queixa de diferentes desordens psicossomáticas. É exageradamente emotivo, apresenta

reações muito fortes a todo tipo de estímulos e lhe custa voltar ao normal depois de cada experiência que provoca uma elevação emocional. Suas fortes reações emocionais interferem ao conseguir uma adaptação adequada e lhe fazem reagir de uma maneira irracional e, muitas vezes, extremamente rígida. Já o sujeito estável tende a responder emocionalmente apenas com tom baixo e débil, e volta a seu estado habitual rapidamente depois de uma elevação emocional. Normalmente é equilibrado, calmo, controlado e despreocupado. O fator N está relacionado com o nível herdado de habilidade do sistema nervoso autônomo.

#### **b) Extroversão / Introversão**

O extrovertido típico é sociável, gosta de festas, tem muitos amigos, precisa ter alguém com quem conversar e não gosta de ler ou estudar sozinho. Anseia por excitação, arrisca-se, age por razões do momento e geralmente é um indivíduo impulsivo. Gosta de brincadeiras e piadas, sempre tem uma resposta pronta e geralmente lhe encanta a mudança. É despreocupado, adaptável e otimista. Prefere estar se movimentando e fazendo coisas, tende a ser agressivo e se entedia rapidamente. Uma vez que seus sentimentos não se mantêm sob controle, não é sempre uma pessoa confiável. Já o introvertido típico é um indivíduo tranquilo, retraído, introspectivo, mais amigo de livros que de pessoas. É reservado e se mostra distante, exceto com os amigos íntimos. Costuma prevenir-se e observa bem o ambiente antes de tomar uma decisão, desconfiando dos impulsos do momento. Considera com seriedade os assuntos cotidianos e desfruta de um estilo de vida ordenado. Controla cuidadosamente seus sentimentos, raras vezes se comporta de maneira agressiva e não se entedia com facilidade. É confiável, embora um pouco pessimista, e tem em grande estima as normas

éticas. O fator E está muito ligado ao grau de excitação e inibição prevalentes no sistema nervoso central.

#### **c) Psicoticismo / Calorosidade**

Um sujeito com pontuação alta poderia ser descrito como solitário, indiferente às pessoas, problemático para os demais, além de não interagir com os outros facilmente. Pode ser frio, cruel, desumano e insensível, tem falta de sentimentos humanitários e empatia com pessoas e animais. Mostra-se hostil e agressivo inclusive com as pessoas mais íntimas. Tem certa inclinação por coisas raras e extravagantes, deprecia o perigo, gosta de provocar os outros e colocá-los de mau humor. Socialização, empatia, sentimentos de culpa e sensibilidade são conceitos alheios aos adultos e às crianças com alto escore.

#### **d) Mentira / Sinceridade**

Não existe nenhum fator estável de personalidade teoricamente vinculado a esta medida, o que se pretende avaliar nada mais é do que a tendência à dissimulação com a finalidade de apresentar um “bom aspecto”, ou de “parecer melhor do que realmente é”, principalmente em condições nas quais haja forte motivação para a desejabilidade social. Embora não haja um ponto de corte específico, no qual o teste deve ser invalidado, protocolos com altos escores em mentira devem ser analisados com cuidado, de acordo com o nível médio de pontuação para idade e gênero da população específica em que está inserido. Entretanto, a escala possui um alto grau de unidade fatorial, com altas cargas neste fator e em nenhum outro, o que faz supor que mensure algum fator estável de personalidade, com relação à ingenuidade social.

Verificando-se a lista de testes psicológicos aprovados para uso profissional do Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos (SATEPSI), vinculado ao Conselho Federal de Psicologia (CFP), no momento de produção deste estudo, não são encontrados instrumentos adaptados ao contexto brasileiro do modelo de Eysenck, exceto pela pesquisa de padronização brasileira da Escala de Traços de Personalidade para Crianças (ETPC – Sisto, 2004a), baseada no EPQ. Entretanto, grande produção acadêmica tem sido realizada internacionalmente com o modelo trifatorial. Estes estudos serão relatados na próxima sessão.

### **1.5. Estudos Nacionais com o Modelo Trifatorial**

No Brasil, o principal estudo com o modelo trifatorial é a pesquisa de adaptação do EPQ-J – com base na versão espanhola – para crianças brasileiras sem histórico de patologias psicológicas. A ETPC (Sisto, 2004a) consta de 30 itens que pretendem mensurar os três fatores do modelo de Eysenck, além de uma nova escala de Sociabilidade. A amostra de padronização foi formada por 635 participantes de ambos os sexos (M=52,3%; F=47,7%), com idades entre 5 e 10 anos ( $X=7,43$ ;  $DP=1,71$ ), da cidade de Campinas. A medida de adequação da amostra ( $KMO=0,789$ ) e o índice de esfericidade de Bartlett ( $\chi^2=2147,975$ ;  $gl=435$ ;  $p<0,001$ ) indicaram, para a versão reduzida de 30 itens, a possibilidade de extração de quatro fatores, procedendo-se a Análise de Componentes Principais (PCA), com variância explicada de 32,22%. O coeficiente de consistência interna Alfa de Cronbach ( $\alpha=0,76$ ) e o método das duas metades de Spearman-Brown ( $r=0,76$ ) foram considerados satisfatórios, mas não altos, devido à multidimensionalidade. A escala de mentira não foi detectada; entretanto, uma nova escala de Sociabilidade surgiu a partir da união da escala de mentira e dos itens de

comportamento anti-social identificados no questionário original. De acordo com Sisto (2004a),

*uma alta pontuação nessa escala poderá ser interpretada como uma tendência a adequar-se e ajustar-se bem às regras sociais; no entanto, uma baixa pontuação pode ser indicativa de condutas que merecem ser observadas e avaliadas mais detalhadamente, pois podem estar relacionadas a condutas anti-sociais. (p.37).*

Por ser um instrumento rápido, de fácil administração, que capta tendências gerais do comportamento infantil analisado de acordo com suas características desenvolvimentais, a ETPC não é capaz de diagnosticar patologias (Ambiel, 2005). Entretanto, é uma escala simples para avaliação infantil, e tem sido utilizada em estudos brasileiros em vários âmbitos. Apesar de ser uma escala de quatro fatores, como comprovado pelo estudo de padronização, a ETPC é o instrumento adaptado para o contexto brasileiro que melhor representa o modelo trifatorial no país, além de ser a escala objetiva mais recente para avaliação da personalidade em crianças. Muitas pesquisas vêm sendo produzidas a partir dos dados gerados pela ETPC no Brasil, algumas delas, já publicadas, serão relatadas a seguir.

Um dos estudos se refere à relação entre personalidade e aceitação dos pares (Sisto et al., 2004). A amostra foi composta de 411 estudantes do ensino fundamental da rede pública do interior de São Paulo. Além da ETPC foi utilizado o Teste Sociométrico. A análise de correlações resultou em correlações baixas, porém significativas entre personalidade e aceitação social. O Neuroticismo, quando em meninas, possibilitou sua aceitação entre pares. No caso dos meninos, este fator foi indiferente ou levou à rejeição social. Com relação ao Psicoticismo, quando em meninas, não produziu nenhum tipo de

reação específica, mas levou à rejeição no caso dos meninos. A Extroversão, em meninos, não produziu reações, enquanto nas meninas levou à aceitação, e a Sociabilidade não produz reações, exceto em meninos, quando produz rejeição para estudar. Com relação às diferenças de gênero nos traços de personalidade, contrariando a expectativa, as meninas obtiveram escores mais altos em Psicoticismo e os meninos em Neuroticismo e Sociabilidade, sendo que em Extroversão não houve diferenças significativas.

Com a finalidade de avaliar a percepção que as crianças têm de suas próprias emoções e os traços de personalidade, Sisto (2004b) reúne uma amostra de 1095 crianças, às quais aplicou coletivamente a ETPC e o Teste de Autopercepção de Emoções. Diferenças de média em idade ocorreram em Neuroticismo, cuja média diminuiu com o aumento da idade, e em Sociabilidade, cuja média aumentou juntamente com a idade. Com relação ao sexo, as meninas alcançaram médias mais altas em Psicoticismo, enquanto os meninos tiveram escores maiores nas outras medidas. Sobre a relação dos fatores com a autopercepção de emoções, por meio da análise de correlações, indicou-se que a pontuação em Psicoticismo é diretamente proporcional à pontuação em coragem e tristeza e inversamente proporcional em alegria, além de ser indiferente quanto a medo. Altas pontuações em Neuroticismo se correlacionaram com um decréscimo na coragem, e no caso de meninas, também se correlacionam com falta de alegria. Conforme aumentaram as pontuações em Extroversão, aumentaram também as pontuações em alegria e coragem e diminuíram as pontuações em tristeza. As meninas encontram-se como exceção, pois não houve correlação significativa entre Extroversão e coragem, mas sim uma correlação contrária a medo. Quanto ao último fator analisado,

Sociabilidade, os meninos não apresentaram correlações, embora as meninas tenham correlacionado negativamente Sociabilidade com coragem e tristeza.

Outro estudo tenta relacionar os traços de personalidade com as características emocionais infantis (Bartholomeu, 2005). A amostra foi constituída de 314 crianças de ambos os sexos estudantes do ensino fundamental da rede pública do interior de São Paulo. Os instrumentos utilizados foram ETPC e Desenho da Figura Humana (DFH), em testagens coletivas. Por meio de análise de correlações, concluiu-se que crianças com alta Extroversão estão propensas a um menor controle de impulsos e a uma maior exposição de sua identidade; alto Neuroticismo está relacionado a uma maior dificuldade de comunicação devido ao retraimento, timidez, insegurança, depressão e sentimentos de angústia; embora Psicoticismo tenha se correlacionado com dificuldades de contato, falta de controle da agressividade e retraimento, características típicas do traço, correlacionou-se também com sentimentos de culpa, o que teoricamente é contraditório, o que indica que mais estudos são necessários para estabelecer essas ligações; por fim, o traço de Sociabilidade não obteve nenhuma correlação significativa com as características emocionais esperadas.

A ETPC também foi aplicada em um estudo com 40 crianças, de 5 a 10 anos de idade, com objetivo de verificar se existem variações individuais nos traços de personalidade de vítimas de abuso sexual (Steiner & Elgues, 2005). Em comparação com a amostra normativa, não houve diferenças significativas nas médias de nenhum dos quatro traços avaliados pela escala, nem mesmo com relação a gênero ou idade. Entretanto, verificou-se uma diferença significativa em escolaridade no traço Psicoticismo.

## 1.6. Estudos Internacionais com o Modelo Trifatorial

Maior quantidade de estudos é encontrada internacionalmente. Boa parte deles compara modelos com diferentes números de fatores, principalmente o modelo dos cinco grandes fatores com o modelo dos três grandes fatores. Também se encontram pesquisas com diferentes faixas etárias, em diferentes culturas e países, relacionando o modelo com anormalidades psiquiátricas e outros temas. Alguns exemplos destes estudos serão relatados a seguir.

Um par de exemplos de estudos que discutem a maior variância explicada de determinados modelos é Draycott & Kline, 1995 e a réplica realizada por Saggino, 2000. Do primeiro estudo participaram 160 sujeitos aos quais foram aplicados o NEO-PI e o EPQ-R, coletivamente. Os resultados indicaram que 100% da variância explicada pelo EPQ-R era proporcional a 56,622% da variância explicada pelo NEO-PI, e que 61,626% da variância explicada pelo NEO-PI contava como 35,552% da variância explicada pelo EPQ-R, isto é, enquanto toda a variância explicada pelo modelo de três fatores está contida no modelo pentafatorial, menos de dois terços deste último estão contidos no modelo trifatorial. Ao aplicar a análise fatorial, com método de extração de PCA, e submeter ao método de rotação *Direct Oblimin* os dados conjuntos dos dois testes, chegou-se à conclusão, pela observação do *Scree test*, do surgimento de três fatores com *eigenvalues* maiores que 1, que explicavam quase 70% da variância. Enquanto o primeiro fator refletia claramente Extroversão, com cargas neste fator em ambos os testes e também com Abertura no NEO-PI, o segundo fator avaliava frieza emocional, com cargas altas em Psicoticismo no EPQ e cargas negativas em Abertura e Amabilidade no NEO-PI. Já o terceiro fator foi considerado como Neuroticismo, por

abranger cargas fatoriais altas com esta escala em ambos os testes. Estes resultados demonstram a alta relação existente entre os dois modelos: embora o modelo pentafatorial, por meio do NEO-PI, explique uma maior parte da variância, com relação ao modelo trifatorial representado pelo EPQ, esta variância residual falha em formar fatores apropriadamente representativos para a personalidade.

O estudo italiano de Saggino (2000) tenta replicar o estudo de Draycott e Kline (1995), com uma amostra de 210 sujeitos submetidos ao EPQ-R e ao *Big Five Questionnaire* (BFQ), questionário semelhante ao NEO-PI, embora com um menor número de itens e uma escala de desejabilidade social. Este autor encontrou uma estrutura de quatro fatores ao submeter os dados à análise fatorial e conseqüente rotação *Direct Oblimin*, que explica 78,49% da variância. O primeiro fator extraído demonstrava claramente Extroversão, englobando os itens desta escala do EPQ e os itens da escala de Energia do BFQ. O segundo fator foi considerado como Ansiedade, por ter em conta os itens de Neuroticismo de ambos os testes. Frieza emocional ou Psicoticismo compôs o terceiro fator, devido às cargas fatoriais neste fator do EPQ e no fator *Friendliness* do BFQ. Finalmente, o quarto fator aparentou ser Conscienciosidade, por suas cargas fatoriais neste fator do BFQ. A variância remanescente destes 4 fatores não formaria fatores independentes e significativos.

Mais um estudo de comparação entre estes dois modelos, desta vez com população adolescente, é o de Scholte e De Bruyn (2004). Contando com uma população alemã de 419 participantes, de 12 a 14 anos, foi aplicado o EPQ-J-R e uma versão adaptada do *Big Five Questionnaire* com 23 itens bipolares, explicada em Scholte, van Aken e van Lieshout (1997). A análise fatorial foi efetuada nos itens avaliados, cada um em seu

conjunto, de acordo com sua escala de origem. A análise do EPQ, por meio do *Scree test* revelou três fatores que explicaram 65% da variância e poderiam ser retidos para análises posteriores. A mesma análise revelou cinco fatores nas mesmas condições para o instrumento do modelo *Big Five*. A análise fatorial conjunta dos itens de ambas as escalas, por meio da PCA com rotação *Oblimin* sugeriu, no *Scree Test*, que apenas três fatores deveriam ser conservados para análises posteriores. O primeiro fator foi consistente em Neuroticismo, o segundo fator em Extroversão e o terceiro fator uma mistura dos itens de Psicoticismo do EPQ e itens com cargas fatoriais negativas de Amabilidade e Conscienciosidade do *Big Five*. Apesar do resultado do *Scree Test*, uma solução de cinco fatores foi forçada na PCA. Os três primeiros fatores se assemelharam à solução anterior. O quarto fator foi formado por itens de diversos fatores, embora dominado por itens de Abertura do *Big Five*, e o quinto fator exclusivamente de itens de Extroversão do EPQ. Os fatores Amabilidade e Conscienciosidade não surgiram puros, mas associados sempre ao pólo inverso do Psicoticismo. O fator Abertura também não foi isolado em um fator claro. A conclusão chegada é de que no nível escalar, o modelo trifatorial é mais claro que o pentafatorial. Mais uma vez as dimensões de Neuroticismo e Extroversão emergiram claramente, demonstrando mais uma vez serem fatores essenciais à compreensão da personalidade humana em várias culturas, com diferentes instrumentos e diversos grupos etários.

Os resultados de todos estes estudos concordam, ao menos parcialmente: Extroversão e Neuroticismo são realmente os fatores básicos da personalidade, e a hipótese de Eysenck de que Conscienciosidade e Amabilidade, dimensões consideradas no modelo pentafatorial, são na verdade facetas do fator Psicoticismo, ganha força. Observar que a estrutura fatorial gerada em adolescentes (Scholte & De Bruyn, 2004) é muito parecida

com a encontrada em adultos (Draycott & Kline, 1995; Saggino, 2000) é um fator de relevância para o estudo da personalidade. Resultados similares foram obtidos por Costa e McCrae (1995) em um estudo com o *Eysenck Personality Profiler* (EPP). Ao examinar as escalas deste teste juntamente com o NEO-PI-R, concluíram que as escalas do EPP representavam cinco fatores, ao invés de três. Desta forma, consideraram arbitrário o fato de se unir “duas dimensões independentes”, e preferiram considerar como inconsistente a posição de Eysenck sobre os resultados. Entretanto, como destacado em Saggino (2000), enquanto o modelo pentafatorial derivou-se principalmente da abordagem lexical no estudo da personalidade, o modelo trifatorial surge com o intuito de identificar dimensões que sejam bem fundamentadas em processos biológicos. Portanto, os objetivos dos dois modelos, embora semelhantes, partem de bases teóricas diferentes, que devem ser levadas em conta ao se estabelecer relações entre eles.

Diferenças de gênero também são investigadas para o modelo trifatorial. As diferenças de gênero apontadas no manual da versão inglesa do EPQ indicam que mulheres teriam escores mais altos em Neuroticismo em relação aos homens e estes pontuariam mais em Psicoticismo que as mulheres, sem diferenças significativas em Extroversão entre os sexos (Eysenck & Eysenck, 1975). No estudo de Lynn e Martin (1997), aplicou-se o EPQ, devidamente traduzido, se necessário, em amostras representativas de 37 nações, citadas abaixo.

- Alemanha
- Estados Unidos
- Islândia
- Porto Rico
- Austrália
- França
- Israel
- Portugal
- Bangladesh
- Finlândia
- Itália
- Reino Unido

- Brasil
- Bulgária
- Canadá
- China
- Coréia
- Egito
- Espanha
- Grécia
- Holanda
- Hong Kong
- Hungria
- Índia
- Irã
- Iugoslávia
- Japão
- Lituânia
- México
- Nigéria
- Noruega
- Romênia
- Rússia
- Singapura
- Sri Lanka
- Tchecoslováquia
- Uganda

Conduziu-se a análise fatorial, utilizando o método Varimax de rotação, para que o tratamento dos dados ocorresse como no estudo original inglês. Todas as diferenças de médias foram significativas, exceto: dados da Tchecoslováquia, Extroversão na Islândia e no Reino Unido; Neuroticismo no Sri Lanka; e Psicoticismo na Nigéria e em Uganda. Em todos os 37 países, mulheres obtiveram médias mais altas que homens em Neuroticismo. A diferença é praticamente a mesma, na direção oposta, em Psicoticismo, exceto pela França, onde as mulheres obtiveram médias significativamente mais altas que as dos homens. Em Extroversão, os homens tiveram pontuações mais altas em 30 dos 37 países, mas em cinco países as mulheres tiveram pontuações significativamente mais altas que os homens. A característica mais marcante do estudo é realmente a predominância de Neuroticismo nas mulheres e Psicoticismo nos homens, em países tão distintos, em diferentes estágios de desenvolvimento econômico e contextos culturais.

Um ponto importante do EPQ, e conseqüentemente do modelo trifatorial, reside na Escala de Sinceridade / Mentira. Embora esta escala não seja oficialmente parte do modelo, pois originalmente sua função seria verificar metodologicamente a dissimulação no teste de auto-relato, ela tem sido avaliada em todo o mundo com a

finalidade de verificar sua estabilidade como fator da personalidade. Ao longo das décadas, foi sugerido que seria constituída de dois componentes distintos, uma faceta de conformidade social (componente A) e outra de dissimulação (componente B) (Francis, 1991; Francis, Brown & Pearson, 1991a; Francis, Philipchalk & Pearson, 1991b). A primeira faceta (componente A) alcançaria pontuações mais altas em mulheres que em homens, e seria negativamente correlacionada com Extroversão e Psicoticismo, enquanto a segunda faceta (componente B) não seria correlacionada com gênero ou com as outras escalas do EPQ (Wade et al., 1995). A análise de conteúdo sugeriu que os itens do componente A consideram a imagem do indivíduo socialmente conformado e bem comportado. Desta forma, sujeitos com baixa Extroversão e baixo Psicoticismo seriam mais prováveis de se comportar de acordo com o componente A como indicadores verdadeiros de suas práticas pessoais. Este componente estaria funcionando como uma medida de conformidade social. A análise de conteúdo também foi utilizada no componente B, cujos itens refletem comportamentos desejáveis, mas improváveis, ou prováveis, mas indesejáveis, que mais verdadeiramente demonstram a essência da teoria subjacente da escala de mentira. Este componente estaria funcionando como uma medida mais independente e pura da falsificação de respostas e de dissimulação (Francis, 1991; Francis, Brown & Pearson, 1991a; Francis, Philipchalk & Pearson, 1991b).

No estudo de Katz e Francis (1991), uma amostra de 190 mulheres israelenses foi submetida à versão local do EPQ. As quatro escalas do instrumento foram encontradas com consistência interna e homogeneidade de itens satisfatória. Houve uma correlação negativa entre Neuroticismo e a escala de mentira, o que é consistente com a literatura, na qual sujeitos com alta motivação para fingir tendem a suprimir seus escores em

neuroticismo (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998). Entretanto, os componentes A e B se correlacionam significativa e negativamente com psicoticismo, enquanto o componente B também se correlaciona negativamente com extroversão. Este resultado indica uma unificação da escala de mentira nesta amostra, que estaria atuando unicamente como medida de dissimulação. A inconsistência do modelo bifatorial da escala de mentira pode sugerir, segundo os autores, uma diferença cultural devido à predominância da religião judaica na composição da amostra.

No estudo de Loo (1995), uma amostra de 258 estudantes japoneses foi submetida ao EPQ, devidamente traduzido. A análise fatorial com rotação Varimax foi efetuada para extrair dois fatores independentes, entretanto, nenhum dos fatores apresentou semelhança com os componentes relatados na literatura. Entretanto, os dois fatores gerados demonstraram alguma validade, pois se correlacionaram altamente com a escala total, mas apenas moderadamente um com o outro. A análise fatorial também foi feita separadamente para homens e mulheres, na tentativa de identificar os dois componentes, mas não obteve sucesso. As mulheres tiveram escores mais altos no componente A, mas não houve diferenças na escala total e no componente B, com relação aos homens. Além disso, a pobre consistência interna da escala de mentira, encontrada na amostra japonesa, sugere diferenças entre culturas a respeito do conceito e das noções de mentira e dissimulação.

Em Ferrando, Chico e Lorenzo (1997), 2026 sujeitos espanhóis foram submetidos à escala de mentira do EPQ. A rotação Procrustes oblíqua foi realizada em seguida à análise fatorial. A unidimensionalidade foi preferida com relação à bidimensionalidade, pois os resultados indicam que os supostos componentes A e B não passam de medidas

do mesmo traço, além de possuírem coeficientes de fidedignidade menores que o da escala total. Além disso, as predições obtidas pelos dois subfatores com as outras três dimensões avaliadas pelo EPQ, quais sejam P, E e N, são praticamente as mesmas da escala total de mentira.

Observações importantes são encontradas em Lajunen e Scherler (1999): a natureza dual da escala de mentira do EPQ foi obtida na Inglaterra (Francis, 1991), na Austrália (Francis et al., 1991a) e nos Estados Unidos (Francis et al., 1991b). Entretanto, componentes separados não foram encontrados nas amostras Israelita (Katz & Francis, 1991), Japonesa (Loo, 1995) e Espanhola (Ferrando et al., 1997). Isto significa que os dois componentes da escala de mentira só foram encontrados em países cujo idioma nativo é o Inglês, mas não nos outros países estudados, sugerindo que atuam e função do idioma ou da cultura. Isto é, este efeito indica diferenças de contexto cultural ou lingüístico na estrutura da escala de mentira do EPQ (Katz & Francis, 1991; Loo, 1995; Ferrando et al., 1997).

Na tentativa de acessar a probabilidade de surgimento do modelo bifatorial da escala de mentira do EPQ, o questionário, devidamente traduzido, foi aplicado em duas amostras distintas: 318 estudantes finlandeses e 227 estudantes turcos participaram do estudo de Lajunen e Scherler (1999). Após a análise fatorial dos itens da escala de mentira, foram extraídos dois fatores, os quais sofreram rotação utilizando o método Oblimin, já que os coeficientes de correlação entre eles eram altos em ambas as amostras, o que já indica uma fraqueza do modelo. A rotação Varimax também foi efetuada para testar a ortogonalidade dos fatores, entretanto os resultados foram parecidos com os gerados pelo método Oblimin. O segundo fator obteve eigenvalues muito baixos e colaborou

para apenas uma pequena parcela da variância em ambas as amostras. Foram encontradas diferenças de médias entre as nacionalidades; os turcos pontuaram mais que os finlandeses em ambos os componentes e na escala total. Quanto ao gênero, as mulheres pontuaram mais na escala total e no componente A, o que é corroborado por achados anteriores (Francis, 1991; Francis et al., 1991b). Além disso, a idade foi positivamente relacionada ao componente B. Para investigar o modelo do fator comum, um único fator foi extraído na análise fatorial em ambas as amostras, e os resultados apontam para uma similaridade de condições entre elas. Além dos coeficientes de fidedignidade altos, a solução unifatorial encaixou-se com sucesso no conjunto de dados. Os resultados das análises fatorial e de fidedignidade apontam que a escala de mentira do EPQ parece ser mais unidimensional que bidimensional. Isto significaria que os componentes A e B, na verdade, mensurariam o mesmo traço. Estes resultados concordariam, portanto, com os outros estudos de língua não-inglesa.

O estudo de Wade et al. (1995), também utilizando a escala de mentira do EPQ, tinha como objetivo verificar a diferença de média existente entre o grupo de mulheres saudáveis e o grupo de mulheres bulímicas na escala de Sinceridade. Contou com uma amostra de 3704 mulheres entre 24 e 86 anos; 1,6% desta amostra foram diagnosticados como possuindo prevalência de bulimia durante maior parte da vida. O esperado seria um alto índice de mentira para a amostra clínica, pois estas participantes, devido à etiologia da doença, possuiriam ansiedade para agradar e estariam sempre preocupadas com a aprovação social. Entretanto, os resultados demonstraram uma correlação positiva com a Sinceridade, isto é, o grupo clínico respondeu às perguntas da escala de verificação de desejabilidade social mais sinceramente que o grupo controle saudável. A justificativa teórica para esta inesperada inversão de resultados conta com o julgamento

severo que as pessoas com bulimia fazem de si mesmas. Com relação às outras dimensões, somente encontrou-se associação com Neuroticismo, em Extroversão e Psicoticismo não foram encontradas relações significativas.

Os estudos apresentados demonstram a importância do modelo trifatorial na avaliação da personalidade. Porém, é notório o atraso brasileiro com relação ao desenvolvimento de escalas que mensurem construtos importantes presentes no comportamento humano. Nas próximas sessões serão apresentadas as etapas metodológicas e os resultados encontrados no estudo de validação do modelo trifatorial, desta vez em população escolar, utilizando-se uma versão adaptada do EPQ-J para a população brasileira. Posteriormente, estes resultados serão discutidos e as conclusões obtidas relatadas.

## DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Na introdução, apresentaram-se os conceitos de personalidade utilizados ao longo do tempo para a descrição do construto, além dos modelos e teorias fatoriais utilizados na tentativa de estipular a estrutura pertinente à personalidade. A partir destas considerações anteriores, podem-se apontar os seguintes problemas:

a) Embora as pesquisas internacionais apontem dados sobre a estrutura da personalidade adulta, ainda não há um consenso se a personalidade infantil se delimitaria da mesma maneira. Em população adolescente tais estudos são ainda mais raros. No Brasil, poucas são as pesquisas com o modelo trifatorial nas faixas etárias adotadas.

b) As dimensões Neuroticismo e Extroversão são as mais representativas nos diversos modelos fatoriais considerados na história da personalidade. Já Psicoticismo é uma escala inovadora e ainda controversa. Busca-se responder se existem diferenças de gênero e idade entre os fatores e se o desempenho acadêmico é afetado pela intensidade do fator presente na pessoa.

c) Escalas de Sinceridade-Mentira são muito utilizadas em questionários psicológicos de auto-relato, na tentativa de controlar a veracidade das informações fornecidas. Estima-se, também, que este fator tenha deixado a posição de escala verificadora e se tornado um fator relevante à personalidade como um todo. Assim, procura-se entender se este fator está altamente relacionado ao fator Psicoticismo, já que, teoricamente, a mentira se apresenta como característica da pessoa com altos escores nesta dimensão.

As próximas páginas pretendem esclarecer estes pontos e adicionar maiores informações sobre o construto personalidade e a forma como ele se estrutura no ser humano.

## OBJETIVOS

### **Geral:**

Verificar a estrutura trifatorial da personalidade em crianças e adolescentes e sua relação com desempenho acadêmico.

### **Específicos:**

- a) Identificar a estrutura fatorial de personalidade, por meio do *Questionário de Personalidade Eysenck, versão Júnior - EPQ-J*;
- b) Identificar a validade de critério externo dos fatores do EPQ-J por meio do *Teste de Desempenho Escolar – TDE*;
- c) Verificar a relação entre variáveis sociais (nível socioeconômico da família, nível de instrução do chefe da família) com o desenvolvimento da personalidade;
- d) Investigar diferenças individuais no desenvolvimento da personalidade, considerando-se idade, gênero e variáveis antropométricas (altura e peso);
- e) Investigar a relação entre a personalidade auto-relatada e a impressão dos pais sobre a personalidade de seus filhos.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Amostra

O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa de maior abrangência denominado “Estudo Longitudinal para a Avaliação das Competências Psicológicas de Crianças Escolares”, realizado pelo Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais (LADI-UFMG) em parceria com o Centro Pedagógico (CP-UFMG), iniciado em 2002 e com previsão de duração até 2012. Cada fase da pesquisa se refere a uma coleta massiva de dados realizada nos anos pares deste intervalo de tempo. A avaliação se dá por meio da aplicação de uma bateria de testes que mensuram aspectos da inteligência e traços de personalidade infantis.

O CP é uma escola pública federal dedicada ao ensino fundamental. Possui um total de 684 alunos e suas séries são agrupadas em ciclos de formação humana, da seguinte maneira:

- 1º ciclo: 1ª e 2ª séries.
- 2º ciclo: 3ª, 4ª e 5ª séries.
- 3º ciclo: 6ª, 7ª e 8ª séries.

É uma escola que apresenta aleatoriedade de população, devido ao método de entrada adotado (sorteio). Portanto, os alunos possuem diferentes origens sociais e econômicas. De acordo com os resultados gerados pelo Critério Brasil (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP, 2003), a distribuição da amostra originada na escola é

normal quanto a suas classes econômicas, além de semelhante à distribuição geral brasileira e belorizontina.

Participaram do presente estudo 494 sujeitos, de 8 a 16 anos de idade, do 2º e 3º ciclos, isto é, de 3ª a 8ª séries. Este parâmetro foi adotado para incluir apenas crianças e adolescentes que possuíssem leitura fluente, devido ao alto grau de auto-consciência e auto-representação exigidos pelo teste de personalidade, presentes apenas ao final da 2ª série (Harter, 1998). A amostra se dividiu em 52,4% de sujeitos do sexo masculino e 47,6% do sexo feminino. A idade média foi de 11,39 (DP=1,812) e a divisão dos sujeitos por faixa etária quanto ao sexo pode ser observada na tabela abaixo:

**Tabela 1. Distribuição da amostra**

Idade	<u>N</u> Total	% Total	Sexo	<u>N</u>	%
8	11	2,2	F	08	72,7
			M	03	27,3
9	82	16,6	F	38	46,3
			M	44	53,7
10	84	17,0	F	40	47,6
			M	44	52,4
11	87	17,6	F	51	58,6
			M	36	41,4
12	75	15,2	F	36	48,0
			M	39	52,0
13	89	18,0	F	40	44,9
			M	49	55,1
14	46	9,3	F	18	39,1
			M	28	60,9
15	18	3,6	F	04	22,2
			M	14	77,8
16	02	0,4	F	00	0
			M	02	100,0
Total	494	100	F	235	47,6
			M	259	52,4

## 2.2. Instrumentos

Os seguintes instrumentos foram utilizados na pesquisa:

- Eysenck Personality Questionnaire Junior – EPQ-J (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998) – Versão adaptada para o contexto brasileiro por LADI-UFMG;
- Teste de Desempenho Escolar – TDE (Stein, 1994);
- Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB (ABEP, 2003 – Anexo 1);
- Questionário de Nível Socioeconômico e de Funcionamento Adaptativo – QNSEFA (elaborado especialmente para o Estudo Longitudinal por Flores-Mendoza e Mansur-Alves – Anexo 2).

A descrição pormenorizada dos instrumentos se apresenta a seguir:

### **a) Avaliação da Personalidade: EPQ-J.**

O EPQ-J é um instrumento de avaliação da personalidade baseado no modelo dos três fatores propostos por Eysenck: Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo. Contando com fatores bipolares, o EPQ-J é uma escala de auto-relato com 81 itens no formato de escolha forçada (“sim” ou “não”). É considerada uma escala “Júnior” por ser exclusiva para crianças e adolescentes. Há, também, uma escala de mesma base teórica com pequenas alterações para avaliação do público adulto (EPQ) que não faz parte do escopo deste estudo, já que avalia pessoas com mais de 18 anos de idade.

Além dos fatores Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo, o teste possui também uma escala de Sinceridade, que tenta avaliar a atenção do sujeito ao responder ao teste e a sua tendência à deseabilidade social. Todos estes fatores já foram mais bem detalhados na sessão de explanação teórica.

**b) Avaliação do Desempenho Escolar: TDE.**

O TDE é um instrumento cujo objetivo é avaliar capacidades fundamentais para o bom desempenho escolar por meio de subtestes de escrita, aritmética e leitura. O teste foi concebido para avaliar estudantes de 1ª a 6ª séries do ensino fundamental, mas pode ser utilizado com reservas para 7ª e 8ª séries. Sua aplicação é sempre individual e inclui a apresentação dos três subtestes, independente da ordem. O subteste de escrita consta da redação do próprio nome e de palavras ditadas isoladamente. O subteste aritmética consiste na resolução de operações matemáticas oralmente e por escrito. O subteste de leitura pede que o participante leia palavras isoladas, fora de contexto. A dificuldade dos itens é crescente em cada subteste e o escore bruto (EB) para cada subteste e para o total (EBT) é convertido a partir de uma tabela de classificação. Há também uma tabela de estimativa do EB de acordo com a idade.

**c) Avaliação do Nível Econômico: CCEB.**

O CCEB é um instrumento bastante utilizado em pesquisas que necessitam de classificação econômica para distinção de grupos no Brasil. Surgiu em 1991 devido à demanda das agências de publicidade e marketing para compreender o público alvo, simultaneamente à criação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP),

averiguando a posse de bens familiares e o nível de instrução do chefe da família. Sofreu reformulação em 2003 para incluir DVD e *freezer*, aparelhos domésticos já bastante difundidos na população da época, além da presença de empregada mensalista (Pereira, 2004).

Embora o CCEB tente estabelecer a segmentação da população brasileira em classes de consumo (A1, A2, B1, B2, C, D e E), temos a discriminação das classes econômicas, mas nenhuma classificação social. O nível social pode apenas ser inferido a partir dos resultados econômicos.

#### **d) Avaliação do Nível Socioeconômico e do Funcionamento Adaptativo: QNSEFA.**

Como o CCEB é responsável por avaliar apenas o nível econômico familiar, em detrimento do nível social, foi elaborado um questionário composto por 17 itens que visam caracterizar as famílias dos estudantes participantes com relação ao seu nível socioeconômico e seis itens que pretendem fornecer aspectos do funcionamento adaptativo da criança e adolescente em seu ambiente familiar. Estes últimos itens foram elaborados a partir do *Child Behavior Checklist* (CBCL – Achenbach, 1991), e a resposta é dada em uma escala de três pontos, a saber: Sim / Não / Às vezes. O QNSEFA é respondido pelos pais com relação aos bens da família e as características de seu(sua) filho(a).

### **2.3. Procedimento**

Como já mencionado, o “Estudo Longitudinal para a Avaliação das Competências Psicológicas de Crianças Escolares” teve seu início no ano de 2002, quando se obteve o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Anexo 3) assinado pelos pais dos alunos participantes, com duração para todos os anos da pesquisa a partir daquela data, enquanto o participante estudasse no CP.

No final do ano de 2005, o CCEB foi administrado aos pais dos alunos participantes, como parte da terceira etapa do estudo, a se iniciar no ano seguinte.

Aos alunos participantes, administrou-se o TDE de maneira individual e o EPQ coletivamente. Além dos dois instrumentos, foram obtidas duas medidas antropométricas: o peso, medido por meio de uma balança digital para até 150 kg, com zero automático e sem registro de pesagem; e a altura, na posição ereta, sem sapatos, medida por meio de uma fita métrica acoplada na parede da sala de aplicação de testes.

Também foi solicitado aos pais, no final do ano de 2006, que respondessem ao QNSEFA. Como o questionário foi enviado às famílias juntamente com os documentos da matrícula dos alunos, pais dos estudantes cursando a 8ª série não participaram desta etapa do estudo.

Todos os componentes da equipe de aplicação dos testes psicológicos e questionários no estudo eram alunos de graduação do curso de psicologia da UFMG e foram

devidamente treinados para a administração dos instrumentos e para a retirada das medidas anteriormente mencionadas.

As análises apresentadas na próxima seção foram realizadas por meio da inserção dos dados coletados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Estatística Descritiva

Ao se inserir os dados no programa estatístico, os *missing* foram retirados e somente os sujeitos cujos dados estavam completos para o EPQ-J foram considerados no estudo. Analisou-se, portanto, os dados de 494 estudantes, de ambos os sexos, com idade variando entre 8 e 16 anos de idade, freqüentadores de 3ª a 8ª série do ensino fundamental, na escola pública federal CP-UFMG. Na tabela 2 são apresentadas as estatísticas descritivas da amostra.

**Tabela 2. Dados descritivos da amostra analisada segundo idade e sexo**

Idade em Intervalos	N	%	Sexo	
			F	M
8 e 9 anos	93	18,8	46	47
10 e 11 anos	171	34,6	91	80
12 e 13 anos	164	33,2	76	88
14, 15 e 16 anos	66	13,4	22	44
Total	494	100,0	235	259

#### 3.2. Propriedades Psicométricas do EPQ-J e Validade Fatorial da Escala

Antes de iniciar qualquer análise de verificação de diferenças individuais no modelo trifatorial, é necessário verificar as propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da personalidade utilizado.

O primeiro ponto a ser ressaltado é uma questão semântica: neste estudo, seguindo a tendência da versão espanhola do EPQ-J (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1998), a

escala de Mentira, utilizada originalmente na versão inglesa (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975), foi invertida e utilizada como uma escala de Sinceridade para designar a escala de validade do teste. Os itens deste fator passam a ser considerados, dessa forma, não uma expressão de mentira, mas um reflexo do comprometimento com a verdade apresentado pelos sujeitos no momento de resposta ao teste.

Iniciou-se pelo exame da confiabilidade do instrumento. De acordo com a teoria clássica, à qual Miles, Shevlin e McGhee (1999) se referem, um escore observado em uma determinada variável poderia ser dividido em dois componentes não relacionados: um escore verdadeiro e o erro de medida. A relação entre estes dois dados é conhecida como confiabilidade e comumente estimada por meio do coeficiente alfa. É importante ressaltar que os escores de um grupo em particular, ou escores em um teste em particular, podem ou não ser confiáveis, mas isto não significa que o teste em si tenha ou não tenha a propriedade da confiabilidade; ela é uma propriedade dos escores, não dos testes (Caruso & Edwards, 2001).

As escalas foram submetidas à análise de confiabilidade, a qual apontou problemas nas escalas de Extroversão e Psicoticismo, sendo que a análise item-total indicou a retirada de alguns itens. Neuroticismo permaneceu com todos os seus 20 itens, constituindo um Alfa de Cronbach de 0,782. Sinceridade também manteve todos os seus 20 itens, com um Alfa equivalente a 0,786. Extroversão teve dois itens problemáticos retirados, isto é, passou de 24 para 22 itens, alcançando um alfa de 0,656. Psicoticismo chegou a um alfa de 0,707 após a retirada de um item, permanecendo com 16 de seus 17 itens originais.

Desta forma, o instrumento, que de início possuía 81 itens, passou a contar com 78 itens para a análise final dos dados. O número final de itens e o alfa de Cronbach obtidos para cada uma das escalas podem ser vistos resumidamente na tabela 3.

**Tabela 3. Coeficientes Alfa de Cronbach para os quatro fatores do EPQ-J**

Fatores do EPQ-J	Número de itens	$\alpha$
Neuroticismo	20	0,782
Extroversão	22	0,656
Psicoticismo	16	0,707
Sinceridade	20	0,786

Na maior parte das pesquisas em que o alfa é analisado, o fator Psicoticismo alcança índices mais baixos que Extroversão, e invariavelmente ambos os índices são menores que aqueles encontrados para Neuroticismo (por exemplo, Muniz, García-Cueto & Lozano, 2005). No presente estudo houve uma inversão dessa relação, com Extroversão alcançando um índice bem menor que o índice referente a Psicoticismo. Isto pode ser explicado devido à grande quantidade de itens daquele fator em detrimento de um número reduzido de itens deste. Priorizou-se a conservação dos itens à confiabilidade, devido a necessidade de se estabelecer uma análise fatorial posteriormente.

Bisquerra, Sarriera, & Martínez (2004) apontam que o índice de confiabilidade deve ser superior a 0,75 para ser considerado consistente. Entretanto, em vários estudos com o construto personalidade, o que se vê é a aceitação de índices menores, que muitas vezes não ultrapassam a faixa de 0,70. Tomando-se como exemplo Caruso e Edwards (2001), não somente o índice de Psicoticismo ( $\alpha=0,68$ ) foi aceito, quanto os resultados corroboraram os dados obtidos neste estudo: Neuroticismo e a escala de Mentira (aqui utilizada no sentido inverso e chamada Sinceridade) obtiveram as médias de confiabilidade mais altas, enquanto Extroversão e Psicoticismo obtiveram médias mais

baixas. Assim sendo, consideramos os resultados obtidos para a confiabilidade do EPQ-J na amostra estudada suficientes para que se prossiga com o restante da análise dos dados.

Em seguida, com o objetivo de obter informações sobre as relações existentes entre os itens, explorando a estrutura subjacente ao instrumento utilizado, foi realizada uma análise fatorial exploratória por meio do método de extração da PCA com os itens remanescentes.

De acordo com Hair et al. (2005), a análise fatorial é um método estatístico multivariado que pode ser utilizado para verificar padrões de correlações e relações latentes em grandes conjuntos de variáveis, com a finalidade de condensá-las ou resumi-las em um número muito menor de componentes, também chamados fatores, que possam ser interpretados e compreendidos com vistas a uma teoria subjacente. Entretanto, como apontam os autores,

*a qualidade e o significado dos fatores determinados refletem as estruturas conceituais das variáveis incluídas na análise. O uso de análise fatorial como uma técnica de resumo de dados não exclui a necessidade de uma base conceitual para quaisquer variáveis analisadas. (p. 96).*

Segundo Dancey e Reidy (2006), a análise fatorial permite descobrir a validade fatorial dos itens que compõem uma escala, ou das idéias que compõem um construto. Assim sendo, e de posse de tais informações, a análise fatorial será levada a cabo com a finalidade de validação do modelo trifatorial.

Além disso, partindo da premissa de que as dimensões do EPQ sejam razoavelmente independentes, isto é, não estabeleceriam altas correlações entre si, aplicou-se o método de rotação Varimax, próprio para escalas supostamente ortogonais, na tentativa de tornar mais fácil a interpretação dos fatores e enfatizar o peso das cargas fatoriais. Estipulou-se um eigenvalue mínimo de 2, o que gerou uma solução de quatro fatores, adequada à premissa teórica do modelo. Tanto o índice KMO de adequação da amostra (0,753) quanto o teste de esfericidade de Bartlett (8247,701) foram considerados satisfatórios. Na tabela 4 estão representadas as cargas fatoriais encontradas para cada um dos itens em cada um dos fatores formados, assim como o domínio teórico de cada item, para efeito de comparação. As cargas fatoriais, positivas ou negativas, acima de 0,30 estão destacadas em negrito; cargas menores que este valor estão em claro e não foram consideradas para a análise dos itens mediante um fator.

**Tabela 4. Estrutura Fatorial do EPQ-J**

Item	Domínio Teórico *	Análise dos Componentes Principais			
		Rotação Varimax			
		1	2	3	4
4	S	,251	,049	,190	,286
8	S	<b>,557</b>	,089	-,166	-,087
11	S	<b>,407</b>	,146	-,105	,153
16	S	<b>,364</b>	,103	,004	,113
20	S	<b>,532</b>	,230	,006	-,119
24	S	<b>,473</b>	,007	-,097	,072
27	S	<b>,425</b>	-,143	-,080	,175
31	S	<b>,300</b>	-,027	-,243	,191
36	S	<b>,372</b>	-,001	-,106	-,023
40	S	<b>,619</b>	-,007	,051	,040
43	S	<b>,478</b>	-,122	-,130	,021
47	S	,223	-,105	-,176	-,138
51	S	<b>,560</b>	-,011	-,007	,166
55	S	,262	,097	,233	,075
60	S	<b>,304</b>	,074	,018	-,197
64	S	<b>,539</b>	,181	,151	-,116
69	S	<b>,464</b>	,117	,002	,120
73	S	,231	,015	-,288	,054
75	S	<b>,498</b>	-,041	,158	,119
78	S	<b>,377</b>	,052	-,057	,264

2	N	,111	<b>,346</b>	-,122	,097
6	N	,269	<b>,318</b>	-,115	-,029
10	N	,068	<b>,459</b>	,079	,184
14	N	,170	<b>,469</b>	,039	,039
18	N	,153	<b>,564</b>	,022	-,197
22	N	-,018	<b>,441</b>	-,240	,140
26	N	<b>,410</b>	,248	,130	-,038
29	N	-,070	<b>,492</b>	-,032	,038
34	N	,082	<b>,524</b>	-,223	,219
38	N	-,094	<b>,300</b>	,210	,093
45	N	,010	<b>,620</b>	-,125	-,063
49	N	,129	<b>,507</b>	-,209	,200
53	N	<b>,305</b>	,257	,153	,171
59	N	-,025	,277	,128	-,233
62	N	-,067	,206	<b>-,321</b>	<b>,347</b>
66	N	<b>,475</b>	,267	,011	,145
68	N	,000	<b>,519</b>	,164	-,044
71	N	-,001	<b>,413</b>	<b>-,322</b>	,152
77	N	,139	<b>,575</b>	-,067	-,051
80	N	-,085	<b>,384</b>	,163	,148
1	E	,037	-,033	<b>,453</b>	-,055
5	E	-,043	-,043	,137	,078
9	E	-,026	-,159	,264	-,090
13	E	-,146	,035	<b>,467</b>	-,048
17	E	-,047	-,122	<b>,481</b>	,028
21	E	-,089	-,012	,238	,168
25	E	---	---	---	---
28	E	<b>-,326</b>	,034	,239	-,005
33	E	,142	-,007	<b>,461</b>	-,008
37	E	-,217	-,106	<b>,310</b>	,032
41	E	-,180	-,004	<b>,315</b>	-,054
44	E	-,044	-,014	<b>,355</b>	-,160
48	E	,037	-,207	,216	-,223
52	E	,240	,090	,248	,183
56	E	,101	-,062	<b>,479</b>	-,162
58	E	,018	-,001	,250	<b>,368</b>
61	E	,023	-,188	,274	,148
65	E	---	---	---	---
67	E	,213	,000	<b>,447</b>	-,026
70	E	-,017	-,019	<b>,369</b>	,042
74	E	-,063	,022	<b>,413</b>	-,005
76	E	,175	-,192	,223	<b>-,315</b>
79	E	-,193	-,248	<b>,322</b>	,050
81	E	,147	-,041	,260	<b>,465</b>
3	P	-,043	,055	,095	,242
7	P	<b>,398</b>	-,090	-,035	<b>,307</b>
12	P	,116	-,029	-,286	<b>,423</b>
15	P	-,124	-,093	<b>-,424</b>	,228
19	P	,261	,054	-,042	<b>,344</b>
23	P	,104	,107	-,121	<b>,533</b>

30	P	,246	-,244	<b>-,329</b>	,185
32	P	,137	<b>,326</b>	-,076	,157
35	P	,254	,032	-,135	<b>,481</b>
39	P	,097	,234	-,232	<b>,459</b>
42	P	,134	,204	-,190	<b>,444</b>
46	P	<b>,379</b>	-,059	-,091	<b>,481</b>
50	P	,061	,123	-,032	<b>,428</b>
54	P	-,024	,090	-,157	,160
57	P	---	---	---	---
63	P	,077	-,108	<b>-,348</b>	,234
72	P	,073	-,063	<b>-,331</b>	,252

\* P = Psicoticismo; E = Extroversão; N = Neuroticismo; S = Sinceridade.

Os dados indicam que o fator 1 pode ser considerado a escala de sinceridade, devido a concentração de itens com cargas fatoriais acima de 0,30 neste fator teórico. Este primeiro fator explicou 9,383% da variância do construto avaliado. O mesmo acontece com os itens de Neuroticismo no segundo fator, que explica 4,210% da variância, Extroversão no terceiro fator, explicando 3,722% da variância e, por fim, Psicoticismo no quarto fator, explicando 2,562% da variância. A variância total explicada quando se tomam estes quatro fatores é de 22,837%.

No entanto, observando-se a tabela 4, fica claro que alguns dos itens de cada fator teórico, após analisados fatorialmente e submetidos à rotação, têm suas cargas fatoriais localizadas em outro fator, cuja relação não é explicada pela teoria e nem sempre simples de compreender e justificar. Pelo fato dos fatores não serem completamente ortogonais, apesar de relativamente independentes, encontramos correlações entre as dimensões. Como a análise fatorial foi baseada na matriz de correlações, é esperado que existam cargas fatoriais secundárias compartilhadas dentre os fatores, demonstrando esta relação entre os fatores. A tabela 5 expõe as correlações entre os fatores gerados na tentativa de explicar um pouco desta confusão fatorial.

**Tabela 5. Matriz de correlação entre os fatores do EPQ-J**

	N	E	P	S
N	<b>1,000</b>	-0,173**	0,288**	0,311**
E		<b>1,000</b>	-0,243**	-0,090
P			<b>1,000</b>	0,417**
S				<b>1,000</b>

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Na tabela 5, observa-se que há uma correlação negativa entre Extroversão e Psicoticismo ( $r = -0,243$ ), assim como Neuroticismo ( $r = -0,173$ ), isto é, pessoas mais extrovertidas teriam tendência a ser menos psicoticistas e menos neuroticistas. Já Neuroticismo se correlacionou positivamente com Psicoticismo ( $r = 0,288$ ) e Sinceridade ( $r = 0,311$ ), o que aparentemente denota que quanto mais neuroticista, também mais psicoticista e mais sincero. Essa correlação é ainda corroborada pela relação positiva encontrada entre Psicoticismo e Sinceridade ( $r = 0,417$ ), o que claramente vai contra os dados fornecidos na literatura (H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998). Não está claro o significado do traço psicológico latente a esta escala, pois parece ter funcionado como deseabilidade social. Todas estas correlações realçadas foram significativas ( $p < 0,01$ ).

Como mencionado anteriormente, H. J. Eysenck e S. G. Eysenck (1975; 1998) apontam que a genética é o fator preponderante na expressão das características humanas. McCrae e Costa (1997) têm uma proposição menos determinista: embora afirmem que os traços de personalidade são moldados arbitrariamente pela cultura, também afirmam que estruturas de traços podem se manifestar em diferentes culturas de maneiras semelhantes. Como produto parcial do genoma humano, os traços seriam universais, independente da cultura em que se apresentam (Terraciano et al., 2005). Levando-se em conta os resultados obtidos e os posicionamentos citados anteriormente, a proposição

interacionista, que pretende demonstrar a existência de influências tanto genéticas quanto culturais no comportamento humano (Pervin & John, 2004) é a que tem se mostrado mais parcimoniosa para o entendimento das características humanas.

A estrutura fatorial foi semelhante à encontrada anteriormente em outros estudos e a maior parte dos itens carregou mais fortemente no fator ao qual eram pertencentes em teoria. Mais ainda, apesar da amostra ser composta de crianças e adolescentes, a estrutura da personalidade encontrada se assemelha muito àquela aplicável a adultos, considerando-se o modelo trifatorial. No entanto, tais resultados contradizem a premissa dos entusiastas do modelo dos cinco fatores, de que os traços de personalidade independem do instrumento utilizado para acessá-los (García, 2006), já que a estrutura trifatorial somada à escala de mentira/sinceridade se mantém.

### **3.3. Validade Convergente de Critério Externo das Escalas do EPQ-J**

A verificação da validade da avaliação de um construto psicológico, como a personalidade, pode ser feita por meio de validação convergente, cuja premissa é de que um teste possui validade quando o construto avaliado por ele se correlacionar significativamente com outras variáveis, com as quais este construto deveria estar, teoricamente, relacionado (Pasquali, 2001). A validade convergente refere-se a uma correlação alta entre o teste avaliado e algum critério, seja ele outro teste ou uma variável desenvolvimental, que se pensa ser capaz de mensurar o mesmo construto deste teste (Hogan, 2006).

**Tabela 6. Dados descritivos da amostra para os fatores do EPQ-J**

	Estatísticas Descritivas				
	<u>N</u>	Min.	Máx.	<u>M</u>	<u>DP</u>
Neuroticismo	484	20	40	29,9194	4,0844
Extroversão	475	24	44	39,3937	2,9764
Psicoticismo	486	16	30	18,7654	2,5107
Sinceridade	477	20	38	28,6184	4,0750

A tabela 6 apresenta as estatísticas descritivas (número de sujeitos participantes na análise do fator, mínimo e máximo de pontuação na escala referente, média e desvio padrão) para cada um dos fatores gerados. Neuroticismo obteve uma média geral igual a 29,9194 pontos, com um desvio padrão equivalente a 4,0844, sendo que o menor resultado obtido dentre os participantes foi de 20 pontos e o maior foi de 40 pontos, isto é, o valor mínimo e o valor máximo possíveis de se obter ao responder aos itens. 484 dos 494 sujeitos tomaram parte nesta análise. No caso de Extroversão, participaram 475 sujeitos, sendo a menor pontuação 24 e a maior 44. A menor pontuação alcançada está 2 pontos acima da menor pontuação possível na escala, que é 22 pontos, embora a maior pontuação alcançada esteja 4 pontos abaixo do máximo possível. A média do fator Extroversão é de 39,3937 pontos, com um desvio padrão de 2,9764. Para o fator Psicoticismo, a média foi de 18,7654 pontos, acompanhada de um desvio padrão de 2,5107. O resultado mínimo obtido foi de 16 pontos, isto é, a pontuação mínima possível na escala, mas o resultado máximo obtido foi de 30 pontos, 2 pontos abaixo da pontuação máxima possível. 486 sujeitos foram contabilizados na análise deste fator. Por fim, o fator Sinceridade, contando com 477 dados de sujeitos participantes, obteve uma média de 28,6184 e um desvio padrão de 4,0750. O mínimo obtido na escala foi de 20 pontos, equivalente à pontuação mínima possível, mas o máximo obtido foi de 38 pontos, 2 pontos abaixo do máximo possível.

Para verificar a existência de validade convergente para os fatores do EPQ-J, os resultados obtidos para cada uma das escalas foram correlacionados com variáveis antropométricas (peso e altura) e desempenho escolar mensurado pelo TDE, pelo método de Pearson. Posteriormente, as dimensões foram correlacionadas, por meio do método de Kendall, com as variáveis idade, nível socioeconômico (NSE) e nível de instrução do chefe de família. Enquanto “o coeficiente de correlação (linear) de Pearson dá-nos uma medida precisa da força e do sentido da correlação (existente entre as variáveis) na amostra estudada” (Levin, 1987, p. 284) e é utilizado para variáveis contínuas, o coeficiente de correlação Kendall é utilizado para variáveis que sejam medidas no mínimo em um nível de mensuração ordinal (Bisquerra et al., 2004). Os resultados destas correlações encontram-se a seguir.

**Tabela 7. Correlações entre os fatores do EPQ-J , desempenho escolar, peso e altura**

	N	E	P	S
TDE	-0,144**	0,090	-0,225**	0,014
Peso	0,040	0,007	0,072	-0,034
Altura	-0,012	-0,031	0,049	-0,042

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

De acordo com a tabela 7, é possível observar as correlações negativas e altamente significativas ( $p < 0,01$ ) entre os resultados padronizados do TDE (a idade foi controlada para que os efeitos desenvolvimentais não influenciassem a tendência de correlação dos resultados) e as escalas de Neuroticismo ( $r = -0,144$ ) e Psicoticismo ( $r = -0,225$ ). Brier (1995) relata que o baixo desempenho escolar está geralmente associado com outros comportamentos considerados socialmente negativos, como a delinquência juvenil e o vandalismo. Maguin e Loeber (1996) encontram resultados semelhantes. Segundo van Dam et al. (1995), o fator Psicoticismo, avaliado por meio de questionários de auto-

relato, é capaz de diferenciar criminosos reincidentes e não-reincidentes. Portanto, devido às características do fator, é possível usar o desempenho escolar como critério externo para o fator Psicoticismo. Garcia (2006) inclusive propõe que não há traço de personalidade mais relacionado com o rendimento escolar, obviamente com índices negativos, que o Psicoticismo. O valor desta relação só seria menor que a correlação entre inteligência e desempenho. A relação negativa entre desempenho escolar e Neuroticismo também é encontrada em outros estudos que relacionam o desempenho acadêmico em diferentes fases do processo de educação formal, por exemplo, Chamorro-Premuzic e Furnham (2002; 2003).

Além disso, peso e altura correlacionaram significativamente apenas entre si ( $r=0,594$ ), o que é esperado devido à maturação do organismo, mesmo após padronização. Entretanto, não obtiveram nenhuma correlação significativa com as escalas do EPQ-J.

**Tabela 8. Correlações entre os fatores do EPQ-J e idade, NSE e instrução do chefe de família**

	N	E	P	S
Idade	0,044	-0,019	0,109**	0,275**
NSE	0,027	0,062	-0,070	-0,017
Instrução	0,020	0,057	-0,110**	0,003

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Na tabela 8, a idade se correlaciona significativa e positivamente com Psicoticismo ( $r=0,109$ ) e Sinceridade ( $r=0,275$ ), demonstrando que, à medida que as crianças crescem e chegam à adolescência, um maior Psicoticismo e um menor nível de mentira são encontrados. Segundo García (2006),

*no transcurso da infância e da adolescência, encontram-se e podem ser descritos os mesmos traços propostos para explicar*

*a personalidade nos adultos. Essas dimensões são estáveis e refletem diferenças ao longo de todo o ciclo da vida, desde o nascimento até a velhice e têm, nas crianças e adolescentes, as mesmas bases biológicas que os traços 'adultos', além de um componente de hereditariedade inquestionável. (p. 234).*

Desta forma, desde que se confirme que a criança ou o adolescente entendeu a tarefa de mensuração proposta e compreende a linguagem utilizada na avaliação, os modelos teóricos relacionados com a idade adulta podem ser generalizados para faixas etárias anteriores a este período do ciclo vital.

Pesquisas anteriores já documentaram que pessoas com NSE mais baixo são mais fortemente afetadas emocionalmente por eventos de vida desagradáveis e doenças somáticas e psicológicas que as pessoas com NSE mais alto (Neeleman, Ormel, & Bijl, 2001), o que faz crer que Neuroticismo, devido à vulnerabilidade emocional, estivesse relacionado com esta variável. Apesar da hipótese, no presente estudo o NSE não se correlacionou significativamente com nenhum fator extraído do modelo. Já o nível de instrução do chefe de família correlacionou-se significativamente com Psicoticismo ( $r=-0,110$ ), porém negativamente, indicando que quanto menor o nível de instrução dos pais, maior a probabilidade de que seu filho apresente um alto escore em Psicoticismo. Esta correlação poderia estar relacionada à influência do ambiente familiar na construção da personalidade infantil. Entretanto, H. J. Eysenck (1990), com os resultados de suas pesquisas, conclui que o ambiente familiar, diferentemente das experiências únicas do indivíduo, tem apenas uma contribuição trivial para as diferenças de personalidade. Os motivos desta correlação, assim como sua intensidade, devem ser explorados em estudos posteriores. O NSE se correlacionou com o nível de instrução do chefe de família, positiva, moderada e significativamente ( $r=0,521$ ;  $p<0,01$ ).

Outra medida de convergência utilizada foram as perguntas constantes do QNSEFA. Foram feitas perguntas direcionadas aos pais sobre o comportamento e a personalidade de seus filhos, como uma medida de hetero-relato, isto é, uma medida de um observador sobre o comportamento do sujeito. Algumas correlações foram estabelecidas entre estas perguntas e entre os fatores do EPQ-J, mas também surgiram intercorrelações nas perguntas, como demonstrado nas tabelas a seguir.

**Tabela 9. Matriz de correlações nas perguntas respondidas por pais (hetero-relato)**

		Hetero-relato (pais)					
		Amigos	Medo	Impulsividade	Busca de Sensações	Dependência	Barulho
Hetero-relato (pais)	Amigos	1,000	0,060	0,030	0,001	-0,022	-0,078
	Medo		1,000	0,101*	0,025	0,191**	0,059
	Impulsividade			1,000	0,200**	0,209**	0,038
	Busca de Sensações				1,000	0,126*	0,059
	Dependência					1,000	0,039
	Barulho						1,000

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Conforme demonstrado na tabela 9, as respostas dos pais sobre o comportamento e a personalidade de seus filhos apresentaram correlações positivas e significativas. Medo correlacionou-se com Impulsividade ( $r=0,101$ ), assim como Busca de Sensações ( $r=0,200$ ). Estas três variáveis também se correlacionaram com Dependência ( $r=0,191$ ;  $0,209$ ;  $0,126$ , respectivamente). É útil ressaltar que a variável Dependência pode apresentar estas correlações com as outras perguntas devido ao fato das respostas serem dadas pelos pais, que são cuidadores, e esperam que seus filhos sejam dependentes em um determinado grau, mesmo que mínimo.

**Tabela 10. Correlações entre as perguntas respondidas por pais (hetero-relato) e as escalas do EPQ-J (auto-relato)**

		Auto-relato (EPQ-J)			
		Neuroticismo	Extroversão	Psicoticismo	Sinceridade
Hetero-relato (pais)	Amigos	-0,015	0,058	-0,083	-0,065
	Medo	0,120*	-0,106*	0,088	-0,019
	Impulsividade	0,023	0,036	0,113*	0,034
	Busca de Sensações	-0,003	0,127*	0,139**	0,096
	Dependência	0,166**	-0,118*	0,180**	0,073
	Barulho	0,036	-0,042	-0,034	-0,046

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

A tabela 10 apresenta as correlações obtidas entre as respostas dos pais para as perguntas de hetero-relato e os fatores encontrados para o EPQ-J. Medo correlaciona-se positivamente com Neuroticismo ( $r=0,120$ ) e negativamente com Extroversão ( $r=-0,106$ ). Impulsividade apresenta correlação, positiva, apenas com o fator Psicoticismo ( $r=0,113$ ). Busca de Sensações correlacionou-se tanto com Extroversão ( $r=0,127$ ) quanto com Psicoticismo ( $r=0,139$ ). Dependência correlacionou-se positivamente com Neuroticismo ( $r=0,166$ ) e Psicoticismo ( $r=0,180$ ) e negativamente com Extroversão ( $r=-0,118$ ). Barulho não se correlacionou com nenhum dos fatores do EPQ, assim como Sinceridade não se correlacionou com nenhuma das perguntas de hetero-relato.

Levando-se em conta a perspectiva teórica (Costa & McCrae, 1992b; 2000; 2007; H. J. Eysenck, 1960; 1961; H. J. Eysenck & S. G. Eysenck, 1975; 1998; García, 2006), algumas das correlações citadas encontram suporte nas três principais dimensões da personalidade: Medo e Dependência provavelmente estão associados entre si porque

também se correlacionam positivamente com Neuroticismo e negativamente com Extroversão. As duas características poderiam ser consideradas expressões do traço na vida cotidiana, percebidas pelos pais. Impulsividade e Busca de Sensações também se correlacionam entre si e com o fator Psicoticismo, o que explicaria em parte as características de falta de medo e vontade de correr riscos, típicas de altos escores neste fator.

Estes resultados demonstram que os pais realmente têm algum conhecimento sobre seus filhos e podem ser considerados, como relatado por Laidra et al. (2006), um bom grupo de observadores aptos para responder aos questionários em versão hetero-relato. As correlações também demonstram que este tipo de instrumento também é útil quando necessário um critério de avaliação da personalidade além do auto-relato.

Deve-se também observar os resultados da escala de Sinceridade. De acordo com a literatura, existe uma tendência para que esta escala seja considerada um traço estável da personalidade, ou então que ela seja relatada como bifatorial por avaliar tanto um traço de personalidade baseado na ingenuidade e conformidade social quanto a desejabilidade e a dissimulação (Francis, 1991; Francis et al., 1991a; Francis et al., 1991b). A correlação desta escala com Psicoticismo não condiz com o esperado teórico. A correlação com idade pode ter acontecido exatamente por seguir a tendência da relação com Psicoticismo, e não por um fator desenvolvimental puro da escala de Sinceridade. Mais uma observação a ser feita é que apesar de possuir informações psicométricas satisfatórias e unidimensionalidade fatorial, a falta de correlação com qualquer outra medida, principalmente com as perguntas feitas aos pais no formato de hetero-relato, traz à tona a desconfiança de que esta escala não mensuraria nada além da

tentativa de dissimulação no teste. Maiores estudos são necessários para se compreender a natureza do fator Sinceridade.

Por fim, foi realizada a análise de variância (ANOVA) para os fatores do EPQ-J com relação ao sexo. A ANOVA é usada para comparar médias de dois ou mais grupos simultaneamente, e assume, por meio do valor  $p$ , que não existam diferenças significativas entre as médias dos grupos observados. Entretanto, se o valor  $p$  é considerado significativo, esta premissa é quebrada, e se aceita a diferença entre os grupos (Bisquerra et al., 2004). Ela estabelece a discrepância dos escores em relação às médias do grupo a que pertencem – variação intra-grupo – e a discrepância entre as médias dos grupos analisados – variação entre-grupos (Levin,1987). Os resultados descritivos podem ser observados na tabela 11.

**Tabela 11. Descritivas da ANOVA para os fatores do EPQ-J com relação ao sexo**

		N	Média	DP	EPM	Intervalo de Confiança de 95%		Mínimo	Máximo
						Limite Inferior	Limite Superior		
N	feminino	231	30,2771	4,25097	,27969	29,7260	30,8281	20,00	40,00
	masculino	253	29,5929	3,90618	,24558	29,1092	30,0765	22,00	39,00
	Total	484	29,9194	4,08447	,18566	29,5546	30,2842	20,00	40,00
E	feminino	229	39,4803	2,80285	,18522	39,1154	39,8453	28,00	44,00
	masculino	246	39,3130	3,13304	,19976	38,9196	39,7065	24,00	44,00
	Total	475	39,3937	2,97648	,13657	39,1253	39,6620	24,00	44,00
P	feminino	231	18,0303	1,91650	,12610	17,7819	18,2788	16,00	26,00
	masculino	255	19,4314	2,78816	,17460	19,0875	19,7752	16,00	30,00
	Total	486	18,7654	2,51070	,11389	18,5417	18,9892	16,00	30,00
S	feminino	227	28,0705	4,05977	,26946	27,5395	28,6015	20,00	38,00
	masculino	250	29,1160	4,03282	,25506	28,6137	29,6183	20,00	38,00
	Total	477	28,6184	4,07507	,18658	28,2518	28,9851	20,00	38,00

Com relação ao sexo dos participantes, os homens possuem médias significativamente mais altas que as mulheres nos fatores Psicoticismo [ $F(1,484)=40,845$ ;  $p<0,001$ ] e Sinceridade [ $F(1,475)=7,946$ ;  $p=0,005$ ]. Nos fatores Neuroticismo [ $F(1, 482)=3,405$ ;

$p=0,666$ ] e Extroversão [ $F(1, 473)=0,374$ ;  $p=0,541$ ] não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos. Em parte, este resultado corrobora as análises de outros estudos, pois usualmente homens tendem a apresentar escores mais altos nos fatores Psicoticismo, e Extroversão costuma não apresentar diferenças de médias (Lynn & Martin, 1997). Entretanto, é tradicional o resultado de que o fator Neuroticismo é significativamente mais alto em mulheres (por exemplo, Martin & Kirkcaldy, 1998), dado não encontrado no presente estudo.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente estudo procurou responder alguns dos questionamentos básicos que permeiam a literatura a respeito do construto personalidade na atualidade, principalmente com relação à sua estrutura fatorial. Este trabalho possivelmente trouxe contribuições na medida em que explorou a relação da personalidade com variáveis biológicas, desenvolvimentais, antropométricas e sociais, além de desempenho escolar e do relato dos pais sobre a personalidade dos filhos.

Finalizada a análise de dados e a discussão dos resultados, acredita-se que as repercussões da presente investigação venham a se concentrar nas áreas da Psicologia do Desenvolvimento Humano, da Psicologia da Avaliação das Diferenças Individuais e da Psicologia Escolar.

Referente à Psicologia do Desenvolvimento Humano, um resultado interessante a ser levado em conta é a correlação de determinados fatores com a idade. A validação da escala foi realizada em amostra adolescente, parte importante do ciclo vital, normalmente relegada a segundo plano pelos estudos na área. Entender como a personalidade é moldada e modificada ao longo do tempo, com a idade, é mister para o estudo do construto.

Os dados certamente são apropriados para a Psicologia da Avaliação das Diferenças Individuais, devido ao poder de correlação que escalas de personalidade possuem com diversos critérios externos. Diferenças quanto aos sexos foram encontradas, assim como diferenças em desempenho escolar, quando relacionado aos fatores obtidos no EPQ-J.

Apenas uma pequena relação entre a instrução do chefe de família e Psicoticismo foi encontrada. É útil inclusive o conhecimento que se adquire quando correlações não são encontradas. O maior exemplo é quanto ao nível socioeconômico da família da criança, que de acordo com este estudo, não influenciaria em sua personalidade. Esperava-se também que crianças com maior Neuroticismo apresentassem maior peso, ou que crianças introvertidas, por não serem afeitas à prática de esportes, teriam uma altura reduzida, porém os fatores de personalidade não se correlacionaram com nenhuma das duas medidas antropométricas. A utilidade do hetero-relato também ficou clara após observar os resultados e comprovar que as perguntas respondidas pelos pais corroboram o que o teste padronizado informa.

As vantagens anteriormente descritas referem-se a um escopo majoritariamente acadêmico. É óbvia a importância que investigações como essa têm para o processo de cientificidade da Psicologia. No entanto, é necessário apontar que a grande utilidade prática se dá na Psicologia Escolar.

A relação entre Neuroticismo e Psicoticismo com desempenho escolar coloca em cheque a posição do professor como mero transmissor de conhecimento dentro de sala de aula. Se o conhecimento adquirido refletido na forma de desempenho acadêmico se correlaciona com variáveis psicológicas variáveis de indivíduo para indivíduo, isso significa que as formas atuais de ensino maciço, que tratam a todos os alunos como iguais em suas capacidades, não possuem qualquer chance de funcionamento com alto rendimento.

Como correlações não indicam relações causais, mas simplesmente associações de variáveis, pode-se pensar que baixo desempenho acadêmico pode ser sinal de sofrimento psicológico. Portanto, os professores devem estar aptos para identificar, em sala de aula, uma ampla gama de comportamentos que façam parte de perfis clínicos – como características presentes numa criança com alto Neuroticismo, por exemplo – para que possam indicar um psicodiagnóstico, se necessário, e para que se tracem estratégias para lidar com estes sintomas dentro da escola.

Com seus índices de confiabilidade satisfatórios, quando se trata de personalidade, o modelo trifatorial foi comprovado pela análise fatorial e pelas correlações com os critérios externos de maneira esperada, já relatada na literatura sobre o tema. A maior surpresa do EPQ-J foi a escala de Sinceridade, que atuou de maneira contrária à esperada, o que demonstra que sua utilização deve ser feita exclusivamente como escala de validade do instrumento, com a finalidade de avaliar desejabilidade social e dissimulação, e nenhum outro fator estável da personalidade. A incoerência encontrada em suas correlações moderadas e positivas com o fator Psicoticismo é intrigante e demanda possível reformulação de itens, reavaliação da escala em diferentes contextos, com sujeitos nesta mesma faixa etária. Desta forma, no futuro, ter-se-á informações quanto à relevância deste fator como dimensão estável e estrutural da personalidade.

Por fim, pode-se afirmar que o estudo levantou pontos teóricos de grande importância, principalmente no que diz respeito à relação entre os fatores e os critérios externos, que podem ser exportados para a vida cotidiana na tentativa de melhora da qualidade de vida da população.

## 5. REFERÊNCIAS

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the CBCL/4-18 and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Aluja, A., Garcia, O., Garcia, L. F. & Seisdedos, N. (2005). Invariance of the “NEO-PI-R” factor structure across exploratory and confirmatory factor analyses. *Personality and Individual Differences*, 38, 1879-1889.
- Ambiel, R. A. M. (2005). Escala de Traços de Personalidade para Crianças (ETPC). *Avaliação Psicológica*, 4, 83-85 (Norma Técnica).
- American Psychological Association - APA. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4ed. Washington: APA.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP. (2003). *Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB – Dados com base no levantamento socioeconômico 2000-IBOPE*. Disponível em: < <http://www.abep.org> >. Acessado em: 14 de outubro de 2006.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Barrett, P. T., Petrides, K. V., Eysenck, S. G. & Eysenck, H. J. (1998). The Eysenck Personality Questionnaire: an examination of the factorial similarity of P, E, N, and L across 34 countries. *Personality and Individual Differences*, 25, 805-819.
- Bartholomeu, D. (2005). Traços de personalidade e características emocionais de crianças. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 6 (2), 11-21.

- Bisquerra, R., Sarriera, J. C. & Martínez, F. (2004). *Introdução à Estatística – Enfoque informático com o pacote estatístico SPSS*. Porto Alegre: ArtMed.
- Bouchard, Thomas J.; Loehlin, John C. (2001) Genes, Evolution, and Personality. *Behavior Genetics*, 31 (3), 243-273.
- Brier, N. (1995). Predicting antisocial behavior in youngsters displaying poor academic achievement: a review of risk factors. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 16 (4), 271-276.
- Caruso, J. C. & Edwards, S. (2001). Reliability generalization of the Junior Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 31, 173-184.
- Cattell & Schuerger. (2003). *Essentials of 16PF Assessment*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2002). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17 (3), 237-250.
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37 (4), 319-338.
- Church, A. T. (1994). Relating the Tellegen and Five-Factor Models of personality structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 898-909.
- Costa, P. T., Jr. & McCrae, R. (1992a). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 6, 653-665.

- Costa, P. T., Jr. & McCrae R. (1992b) *NEO-PI-R: Professional Manual*. FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., Jr. & MacCrae, R. (1995). Primary traits of Eysenck's PEN system: three- and five-factor solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 308-317.
- Costa, P. T., Jr & McCrae, R. (2000) *NEO-PI-R: Manual Profissional*. Trans. Antônio Menezes Rocha. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Costa, P. & McCrae, R. (2007). *Inventário de Personalidade NEO PI-R. Manual para uso no Brasil*. Adaptação de Carmen Flores-Mendoza, Ricardo Primi, Elizabeth do Nascimento e Carlos Nunes. São Paulo: Editora Vetor [Manual submetido ao Conselho Federal de Psicologia para análise e aprovação].
- Costa, P. T., Jr.; McCrae, R.; Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: A more readable Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 84, 261-270.
- Costa, P. T., Jr., McCrae, R., Martin, T. A., Oryol, V. E., Rukavishnikov, A. A., Senin, I. G., Hrebickova, M. & Urbanek, T. (2004). Consensual Validation of Personality Traits Across Cultures. *Journal of Research in Personality*, 38, 179-201.
- Dagalarrondo, P. (2000). *Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Dancey, C. P. & Reidy, J. (2006). *Estatística Sem Matemática Para Psicologia – Usando o SPSS para Windows*. 3ed. Porto Alegre: ArtMed.

- Davidoff, L. (1983). *Introdução à Psicologia*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- De Fruyt, F., Van De Wiele, L. & Van Heeringen, C. (2000). Cloninger's Psychobiological model of temperament and character and the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 29, 441-452.
- De Raad, B. (2000). *The big five personality factors: The psycholexical approach to personality*. Alemanha: Hogrefe & Huber Publishers.
- Draycott, S. G. & Kline, P. (1995). The Big Three or the Big Five – the EPQ-R vs the NEO-PI: a research note, replication and elaboration. *Personality and Individual Differences*, 18 (6), 801-804.
- Eysenck, H. J. (1960). *The structure of human personality*. 2ed. London: Methuen.
- Eysenck, H. J. (1961). *Dimensions of Personality*. London: Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1971). *Estudio Científico de la Personalidad*. 2ed. Buenos Aires: Paidós.
- Eysenck, H. J. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58 (1), 245-259.
- Eysenck, H. J. (1993). *Decadência e queda do império Freudiano*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Eysenck, H. J. (1996). Personality and the experimental study of education. *European Journal of Personality*, 10, 427-439.

- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*. Londres: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. G. (1998). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*. Adaptado por Nicolas Seisdedos e Agustín Cordero. Madri: TEA Ediciones.
- Ferrando, P. J., Chico, E. & Lorenzo, U. (1997). Dimensional analysis of the EPQ-R Lie Scale with a Spanish sample: gender differences and relations to N, E and P. *Personality and Individual Differences*, 23, 631-637.
- Flores-Mendoza, C. & Colom, R. (2006). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais*. Porto Alegre: Artmed.
- Francis, L. J. (1991). The dual nature of the Eysenck Personality Questionnaire Lie Scale among college students in England. *Personality and Individual Differences*, 12, 1255-1260.
- Francis, L. J., Brown, L. B. & Pearson, P. R. (1991a). The dual nature of the Eysenck Personality Questionnaire Lie Scale among university students in Australia. *Personality and Individual Differences*, 12, 989-991.
- Francis, L. J., Philipchalk, R. & Pearson, P. R. (1991b). The dual nature of the Eysenck Personality Questionnaire Lie Scale among college students in the U.S.A. *Psychological Reports*, 69, 511-514.
- Freud, S. (1933). Novas Conferências Introdutórias Sobre Psicanálise – Conferência XXI – A dissecação da personalidade psíquica. In: *Obras psicológicas de Sigmund Freud, Volume XXII – Versão Eletrônica*. Rio de Janeiro: Imago.

- Furnham, A., Jackson, C. J., Forde, L. & Cotter, T. (2001). Correlates of the Eysenck Personality Profiler. *Personality and Individual Differences*, 30, 587-594.
- García, L. F. (2006). Teorias Psicométricas da Personalidade. In Flores-Mendoza, C. & Colom, R. (2006). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais*. Porto Alegre: Artmed.
- Gil, F. P., Weber, M. M. & Burgmair, W. (2002). Images in Psychiatry: Ernst Kretschmer. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1111.
- Gillespie, N., Cloninger, C. R., Heath, A. C. & Martin, N. G. (2003). The genetic and environmental relationship between Cloninger's dimensions of temperament and character. *Personality and Individual Differences*, 35, 1931-1946.
- Griffin, B., Hesketh, B. & Grayson, D. (2004). Applicants faking good: Evidence of item bias in the NEO PI-R. *Personality and Individual Differences*, 36, 1545-1558.
- Hall, C. S., Lindzey, G. & Campbell, J. B. (2000). *Teorias da Personalidade*. 4ed. Porto Alegre: ArtMed.
- Hair Jr., J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2005) *Análise Multivariada de Dados*. 5ed. Porto Alegre: Bookman.
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. Em: W.Damon & N.Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology:Vol. 3*. (5th ed., pp.553-617). New York: Wiley.
- Hogan, T. P. (2006). *Introdução à prática de testes psicológicos*. Rio de Janeiro: LTC.

- Jung, C. G. (1991). Tipos Psicológicos. In: *Obras completas de C. G. Jung, Volume VI–Versão Eletrônica* Petrópolis: Vozes.
- Katz, Y. J. & Francis, L. J. (1991). The dual nature of the EPQ Lie Scale? A study among university students in Israel. *Social Behavior and Personality*, 19 (4), 217-222.
- Kirby, R. & Radford, J. (1977). *Diferenças Individuais*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Laidra, K., Allik, J., Harro, M., Merenäkk, L. & Harro, J. (2006). Agreement among adolescents, parents and teachers on adolescent personality. *Assessment*, 13, 187-196.
- Lajunen, T. & Scherler, H. R. (1999). Is the EPQ Lie Scale bidimensional? Validation study of the structure of the EPQ Lie Scale among Finnish and Turkish university students. *Personality and Individual Differences*, 26, 657-664.
- Larstone, R. M., Jang, K. L., Livesley, W. J., Vernon, P. A. & Wolf, H. (2002). The relationship between Eysenck's P-E-N model of personality, the five-factor model of personality, and traits delineating personality dysfunction. *Personality and Individual Differences*, 33, 25-37.
- Levin, J. (1987). *Estatística Aplicada a Ciências Humanas*. São Paulo: Editora Habra.
- Loo, R. (1995). Cross-cultural validation of the dual nature of the EPQ Lie Scale with a Japanese sample. *Personality and Individual Differences*, 18 (2), 297-299.
- Lynn, R. & Martin, T. (1997). Gender Differences in Extraversion, Neuroticism, and Psychoticism in 37 Nations. *The Journal of Social Psychology*, 137 (3), 369-373.

- Maguin, E. & Loeber, R. (1996). Academic Performance and Delinquency. *Crime and Justice*, 20, 145-264.
- Martin, T. & Kirkcaldy, B. (1998). Gender differences on the EPQ-R and attitudes to work. *Personality and Individual Differences*, 24 (1), 1-5.
- McCrae, R. (2006). O que é personalidade?. In Flores-Mendoza, C. & Colom, R. (2006). *Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais*. Porto Alegre: Artmed.
- McCrae, R. & Costa, P. T., Jr. (1997). Personality Trait Structure as a Human Universal. *American Psychologist*, 32 (5), 509-516.
- McCrae, R., Costa, P. T., Jr., del Pilar, G. H., Rolland, J. P. & Parker, W. D. (1998). Cross-cultural assessment of the Five-Factor Model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29, 171-188.
- Miles, J. N. V., Shevlin, M. & McGhee, P. C. (1999). Gender differences in the reliability of the EPQ? A bootstrapping approach. *British Journal of Psychology*, 90, 145-154.
- Miller, J. D., Lynan, D. R., Widiger, T. A. & Leukefeld, C. (2001). Personality disorders as extreme variants of common personality dimensions: Can the Five-Factor Model adequately represent psychopathy?. *Journal of Personality*, 69, 253-276.
- Miller, P. H. (1993). *Theories of development psychology*. New York: Freeman.

- Mirels, H.L., Stevens, F., Greblo, P. & Yurek, D.L. (1998). Differentiation in personality descriptions of the self and others. *Personality and Individual Differences*, 25, 663-681.
- Muniz, J., García-Cueto, E & Lozano, L. M. (2005). Item format and the psychometric properties of the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 38, 61-69.
- Neeleman, J., Ormel, J. & Bijl, R. V. (2001). The Distribution of Psychiatric and Somatic Ill Health: Associations With Personality and Socioeconomic Status. *Psychosomatic Medicine*, 63, 239–247.
- Organização Mundial da Saúde – OMS. (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Pasquali, L. (2001). *Técnicas de Exame Psicológico - TEP: Fundamentos das Técnicas de Exame Psicológico*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pereira, V. R. (2004). *Métodos alternativos do Critério Brasil para construção de indicadores socioeconômicos: teoria da resposta ao item*. Dissertação de mestrado: Pontifícia Universidade Católica, do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Elétrica. Orientador: Reinaldo Castro Souza. Co-orientador: Tufi Machado Soares.
- Pervin, L. A. & John, O. P. (2004). *Personalidade: teoria e pesquisa*. 8th ed. Porto Alegre: Artmed.

- Reynolds, S. K. & Clark, L. A. (2001). Predicting dimensions of personality disorder from domains and facets of the Five-Factor Model. *Journal of personality*, 69, 199-222.
- Saggino, A. (2000). The Big Three or the Big Five? A replication study. *Personality and Individual Differences*, 28, 879-886.
- Scholte, R. H. J., van Aken, M. A. G. & van Lieshout, C. F. M. (1997). Adolescent personality factors in self-ratings and peer nominations and their prediction of peer acceptance and peer rejection. *Journal of Personality Assessment*, 69, 534-554.
- Scholte, R. H. J. & De Bruyn, E. E. J. (2004). Comparison of the Giant Three and the Big Five in early adolescents. *Personality and Individual Differences*, 36, 1353-1371.
- Sisto, F. F. (2004a). *Escala de Traços de Personalidade para Crianças*. São Paulo: Vetor.
- Sisto, F. F. (2004b). Traços de personalidade de crianças e emoções: evidências de validade. *Paidéia*, 14 (29).
- Sisto, F. F., Oliveira, S. M. S. S., Oliveira, K. L. de, Bartholomeu, D., Oliveira, J. C. S. & Costa, O. R. S. (2004). Escala de traços de personalidade para crianças e aceitação social entre pares. *Interação em Psicologia*, 8, 15-24.
- Stein, L. M. (1994). *TDE – teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Steiner, S. R. & Elgues, G. B. Z. (2005). Avaliação da personalidade em crianças vítimas de abuso sexual através da escala de traços de personalidade para crianças - ETPC. *Revista de Iniciação Científica da ULBRA*, 1, 187-198.
- Stewart, M. E., Ebmeier, K. P. & Deary, I. J. (2004). The structure of Cloninger's Tridimensional Personality Questionnaire in a British sample. *Personality and Individual Differences*, 36, 1403-1418.
- Terracciano, A. (2003). The Italian version of the NEO-PI-R: conceptual and empirical support for the use of targeted rotation. *Personality and Individual Differences*, 35, 1859-1872.
- Terracciano, A., Abdel-Khalek, A. M., Adam, N., Adamovová, L., Ahn, C. -k. et al. (2005). National Character Does Not Reflect Mean Personality Trait Levels in 49 Cultures. *Science*, 310, 96-100.
- Van Dam, Janssens & De Bruyn. (2005). PEN, Big Five, juvenile delinquency and criminal recidivism. *Personality and Individual Differences*, 39, 7-19.
- Wade, T., Tiggemann, M., Heath, A. C., Abraham, S. & Martin, N. G. (1995). EPQ-R personality correlates of bulimia nervosa in na Australian twin population. *Personality and Individual Differences*, 18 (2), 283-285.
- Weinstock, L. M. & Whisman, M. A. (2006). Neuroticism as a common feature of the depressive and anxiety disorders: A test of the revised integrative hierarchical model in a national sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 68-74.
- Wiggins, J. S. (1979). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: the interpersonal domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 395-412.

Wiggins, J. S. & Pincus, A. L. (1989). Conceptions of personality disorders and dimensions of personality. *Psychological Assessment*, 1, 305-316.

## ANEXO 1

Critério Brasil conforme aplicado no Centro Pedagógico

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO DAS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS  
CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA DAS CRIANÇAS DO CENTRO PEDAGÓGICO**

Nome do Pai/Mãe ou responsável legal (indicar parentesco)

\_\_\_\_\_

Nome do Aluno (a)

\_\_\_\_\_

Seu filho freqüentou pré-escola? Não ( ) Sim ( ). Quanto tempo? \_\_\_\_\_

Marque com "X" a condição apresentada de cada item

Itens	Não Tem	Tem 1	Tem 2	Tem 3	Tem 4 ou +
TV a cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada					
Aspirador Pó					
Máquina de lavar					
Vídeo cassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (ou geladeira duplex)					

### GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DE FAMÍLIA

Marque com "X" uma das condições abaixo descritas:

Sem instrução ou até a 3ª série escolar	
Entre a 4ª série e 8ª série escolar	
2º grau incompleto	
2º grau completo/ superior incompleto	
Superior completo	

Indicar quem é o chefe de família:

\_\_\_\_\_

Indicar as pessoas que compõem a família que mora com a criança:

\_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### Questionário Socioeconômico e do Funcionamento Adaptativo

#### QUESTIONÁRIO SÓCIO-ECONÔMICO e de FUNCIONAMENTO ADAPTATIVO DA CRIANÇA ESCOLAR DO CP

Por favor, marque com X na alternativa que melhor representa você. Em algumas perguntas você deverá escrever a resposta.

NOME DA CRIANÇA: \_\_\_\_\_  
SÉRIE ESCOLAR DA CRIANÇA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_  
NOME DO RESPONDENTE: \_\_\_\_\_  
O RESPONDENTE É DA CRIANÇA: ( ) PAI ( ) MAE ( ) AVÓ ( ) OUTRO: \_\_\_\_\_

#### PARTE I – Questionário Socioeconômico

##### 1. Como você se descreveria racial/eticamente?

- ( ) Branco(a) ( ) Pardo(a) ( ) Negro(a) ( ) Indígena ( ) Amarelo(a)  
( ) Outro. Qual: \_\_\_\_\_ ( ) Opto por não responder

##### 2. Como você descreveria racial/eticamente seu filho?

- ( ) Branco(a) ( ) Pardo(a) ( ) Negro(a) ( ) Indígena ( ) Amarelo(a)  
( ) Outro. Qual: \_\_\_\_\_ ( ) Opto por não responder

##### 3. O Português é seu idioma nativo?

- ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

##### 4. Qual é a ordem de nascimento do seu filho (ex. é o 1º ou 2º filho)? \_\_\_\_\_

##### 5. Sua criação se deu principalmente em:

- ( ) Cidade grande ( ) Interior ( ) Área rural ( ) Outro

##### 6. Qual é a sua maior qualificação acadêmica:

- ( ) Ensino Fundamental – Completo ( ) Ensino Médio – Incompleto ou Completo  
( ) Ensino Superior – Incompleto ou Completo ( ) Pós Graduação – Especialização  
( ) Pós Graduação – Mestrado/Doutorado

##### 7. Você ainda está estudando?

- ( ) Sim ( ) Não Em qual área? \_\_\_\_\_

##### 8. Qual é o seu estado civil?

- ( ) Solteiro(a) ( ) Morando junto com outra pessoa ( ) Casado(a)  
( ) Divorciado(a)/Separado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Outro. Qual: \_\_\_\_\_

##### 9. Quantos filhos você tem?

- ( ) Nenhum ( ) 1 a 2 ( ) 3 a 4 ( ) 5 ou mais

##### 10. Qual tipo de educação familiar religiosa você teve?

- ( ) Cristianismo – Protestante/evangélico ( ) Cristianismo – Católico Romano  
( ) Outro sistema de crenças: \_\_\_\_\_ ( ) Nenhum

**11. Qual tipo de educação religiosa você está dando a seu filho?**

- Cristianismo – Protestante/evangélico  Cristianismo – Católico Romano  
 Outro sistema de crenças: \_\_\_\_\_  Nenhum

**12. Qual é a renda mensal total da sua família?**

- Menor que 1 salário mínimo  Entre 1 e 5 salários mínimos  Entre 5 e 10 salários mínimos  Entre 10 e 15 salários mínimos  Acima de 15 salários mínimos

**13. Quantas pessoas dependem desta renda? \_\_\_\_\_**

**14. Qual é a ocupação atual do principal provedor da família? \_\_\_\_\_**

**15. Qual é a sua renda mensal?**

- Menor que 1 salário mínimo  Entre 1 e 5 salários mínimos  Entre 5 e 10 salários mínimos  Entre 10 e 15 salários mínimos  Acima de 15 salários mínimos

## **PARTE II – Funcionamento adaptativo do seu filho(a).**

**1. Cerca de quantos amigos próximos seu filho tem (não incluir irmãos)?**

Nenhum    1    2 ou 3    4 ou mais

**2. Seu filho é freqüentemente medroso, ansioso, preocupado ou tenso (apresenta comportamentos como tremor, suor nas mãos, tiques ou náuseas, dores de cabeça quando se sente assim)?**

Sim    Não    Às vezes

**3. Seu filho é impulsivo, age sem pensar (ex. interrompe a conversa de adultos)?**

Sim    Não    Às vezes

**4. Seu filho tem um gosto por atividades estimulantes (pular no fundo da piscina ou no mar; brinquedos perigosos nos parques de diversão; esportes radicais) e comidas e lugares diferentes ou exóticos?**

Sim    Não    Às vezes

**5. Seu filho é dependente e freqüentemente reclama de solidão ou verbaliza idéias negativas ou pessimistas?**

Sim    Não    Às vezes

**6. Seu filho fica incomodado com atividades ou ambientes barulhentos (ex. som em volume alto, pessoas falando em voz alta)?**

Sim    Não    Às vezes

### ANEXO 3

#### Termo de Consentimento Informado

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado pai/mãe,

O Laboratório de Avaliação das Diferenças Individuais do Departamento de psicologia da UFMG, sob coordenação da Dra. Carmen Flores, está realizando um estudo longitudinal de acompanhamento psicológico das crianças que freqüentam o centro pedagógico. O estudo intitulado: “ESTUDO LONGITUDINAL DAS COMPETÊNCIAS PSICOLÓGICAS DAS CRIANÇAS ESCOLARES DO CENTRO PEDAGÓGICO DA UFMG” visa avaliar, a cada dois anos, o estado das habilidades psicológicas presentes nos escolares (ex. inteligência, comportamento social). Tal estudo se efetuará dentro do ambiente escolar e se estenderá até o ano de 2012. Dessa forma, ao longo do tempo, a equipe de investigação poderá ter informações sobre o desenvolvimento psicológico das crianças durante o período escolar e, portanto, as intervenções psicopedagógicas poderão ser mais bem direcionadas assim como permitirá elaborar programas preventivos na esfera da saúde mental. De acordo com o item IV da resolução 196/96 do Conselho nacional de Saúde, se garante ao participante o direito de interromper sua participação caso assim o desejar, ou solicitar maiores esclarecimentos para a Dra. Carmen Flores pelo telefone 3499-6277. Os dados obtidos somente serão tratados pela equipe de investigação e um relatório será encaminhado, a cada período de avaliação, para a Direção da Escola sobre o perfil psicopedagógico apresentados pelas crianças. Trata-se de um estudo pioneiro no Brasil em que uma avaliação psicológica contínua será feita em ambiente escolar. Nesse sentido, para que a coleta de dados possa ser efetuada, solicitamos, portanto, a sua colaboração autorizando por escrito a participação do seu filho (a) no referido estudo.

Grata pela atenção,

Dra. Carmen Flores-Mendoza  
Depto. Psicologia – UFMG

---

Eu, \_\_\_\_\_ declaro estar INFORMADO dos procedimentos do estudo acima mencionado e AUTORIZO a participação do meu filho(a) \_\_\_\_\_.

Ass. (Pai/Mãe):

Data: